

# Monatsüberblick Juli 2024

von Andreas Kammerer

## Mond

- 05.: Neumond (Zwillinge)
- 06.: Erste Sichtung am Abendhimmel möglich (gegen 22:00 MESZ, tief!)
- 13.: Erstes Viertel (Jungfrau)
- 21.: Vollmond (Steinbock)
- 28.: Letztes Viertel (Widder)

## Planeten und Kleinplaneten

### Merkur

erreicht am 22. Juli seine größte östliche Elongation mit beachtlichen  $27^\circ$  Winkeldistanz zur Sonne. Leider ist die Ekliptik recht flach zum Horizont geneigt und Merkur weist zudem südlichere Deklinationen als die Sonne auf. In der Konsequenz ist der Planet nur knapp über dem westlichen Horizont zu sighten, und zudem bei noch ziemlich heller Dämmerung. Somit wird es wohl nur Spezialisten gelingen, den flinken Planeten bis etwa zum 20. Juli zu erwischen. Am Abend des 7. Juli kann die schmale Mondsichel eventuell helfen, die  $2.2^\circ$  rechts oberhalb des Planeten steht. Merkurs Helligkeit sinkt in den ersten drei Juliwochen von  $-0.6^m$  auf  $0.5^m$  ab.





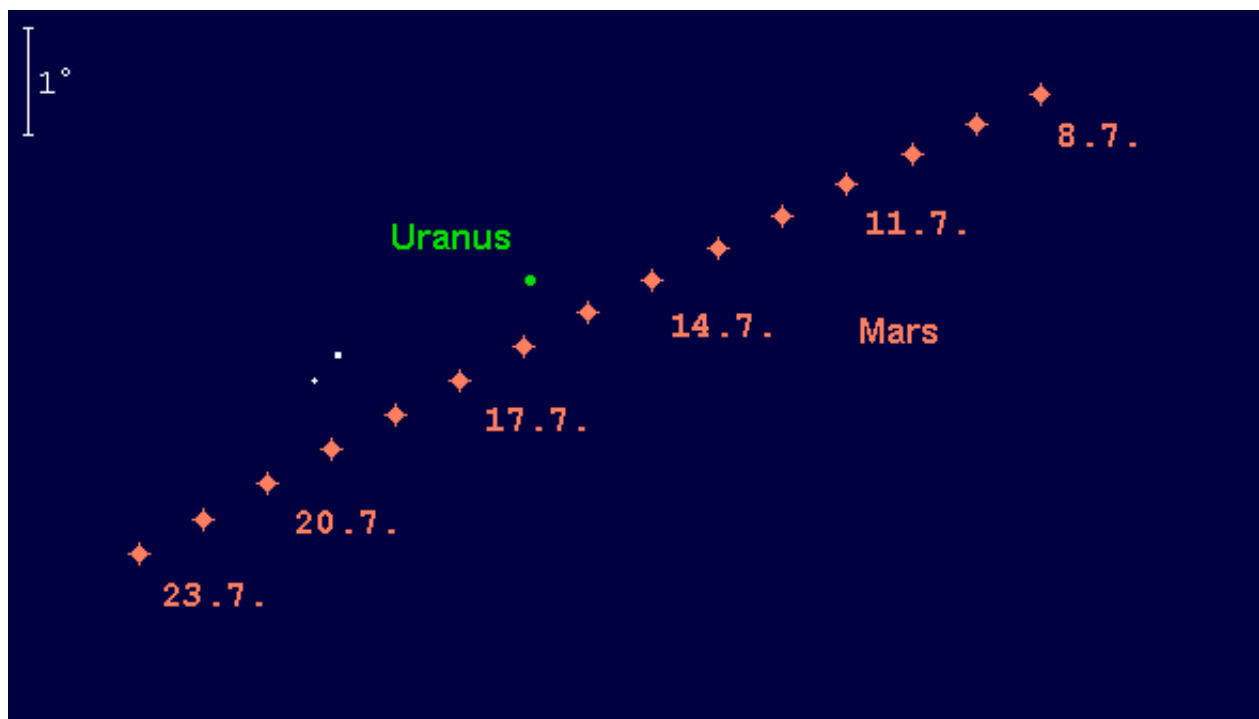
## Venus

stand Anfang Juni in oberer Konjunktion mit der Sonne und vergrößert ihren Abstand zu derselben bis Ende Juli auf  $15^\circ$ . Da die Ekliptik aber flach zum Horizont orientiert ist und Venus zudem südlichere Deklinationen als die Sonne aufweist, kann sie noch nicht am Abendhimmel aufgefunden werden.

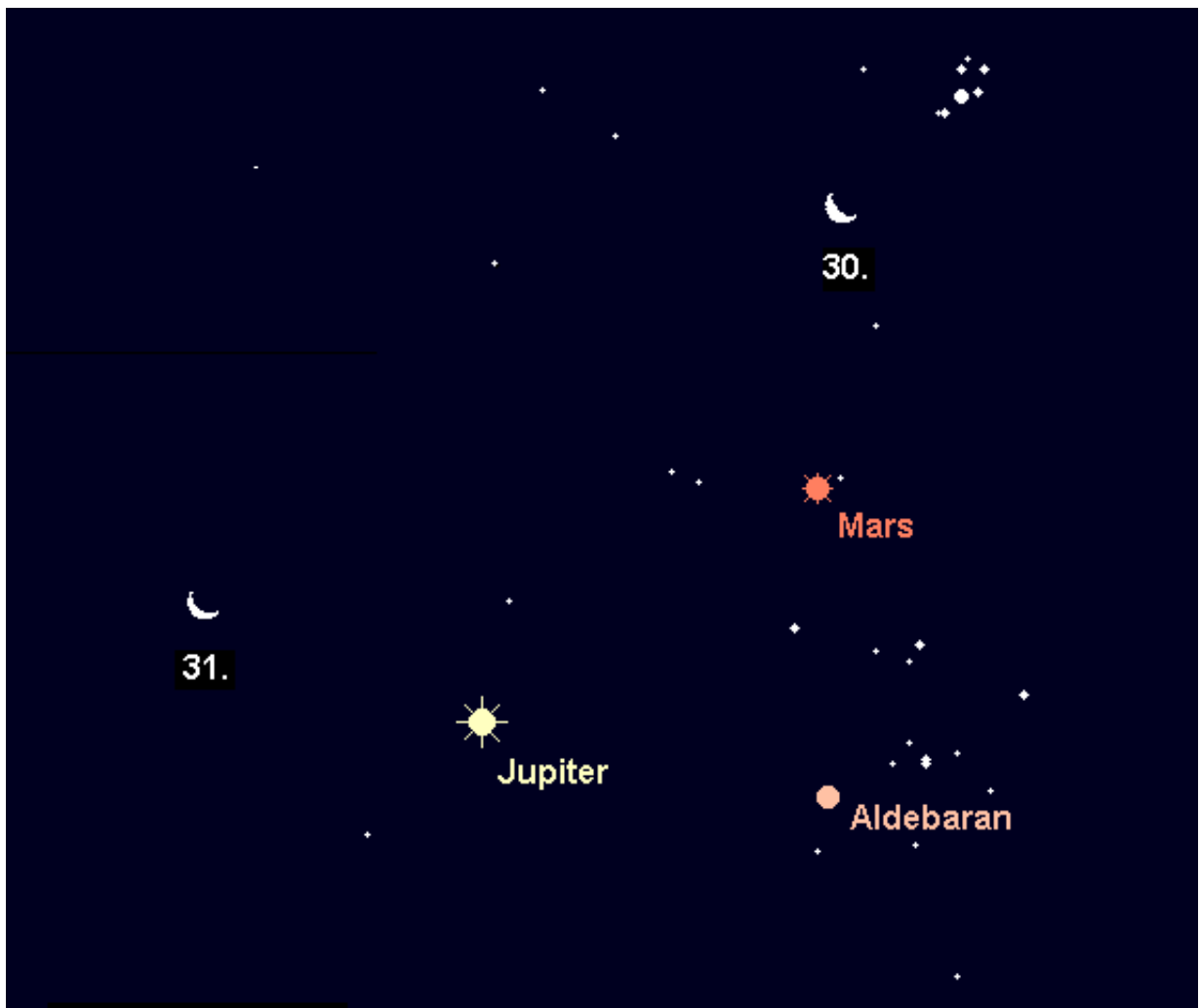
## Mars

wird ein stetig auffallenderes Objekt am Morgenhimmel, das immer größere Horizonthöhen erreicht. Der  $0.9^m$  helle Planet wandert zu Monatsbeginn durch das Sternbild Widder und tritt am 11. Juli in das Sternbild Stier, wobei er durch das „Goldene Tor der Ekliptik“ wandert, das von den beiden Sternhaufen Hyaden und Plejaden definiert wird. Seine Aufgänge verlagern sich im Monatsverlauf von 2:30 MESZ auf 1:30 MESZ. Der Mond passiert den Roten Planeten sowohl am Monatsbeginn als auch am Monatsende. Findet man die Mondsichel am Morgen des 1. Juli  $8^\circ$  rechts oberhalb des Planeten, so steht diese am Morgen des 2. Juli  $6^\circ$  links von diesem. Am 15. Juli zieht Mars nur  $0.6^\circ$  südlich an Uranus vorüber, was mit dem Fernglas gut zu beobachten sein sollte. Am Morgen des 30. Juli steht der abnehmende Mond  $5.5^\circ$  oberhalb des Roten Planeten. Schließlich können Frühaufsteher am 31. Juli ein schönes Viergestirn - gebildet aus Mars, Jupiter, Aldebaran und der Mondsichel - beobachten. Teleskopisch ist Mars noch uninteressant, misst sein Planetenscheibchen doch weniger als  $6''$ .

**Situation am 1./2. Juli**



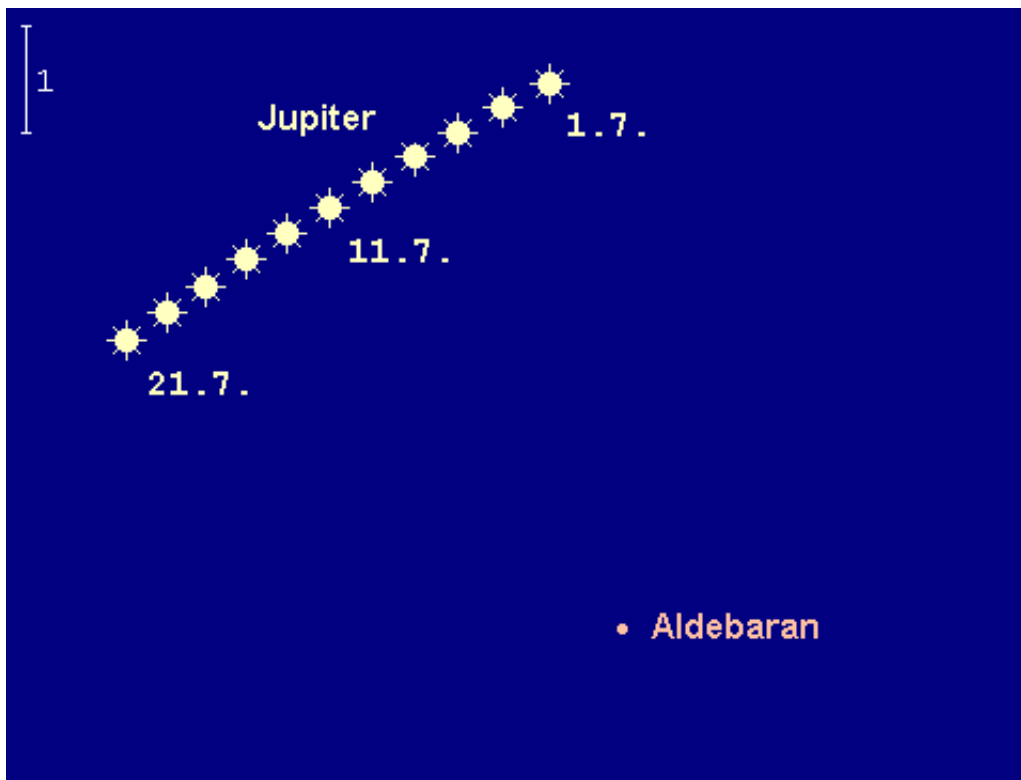
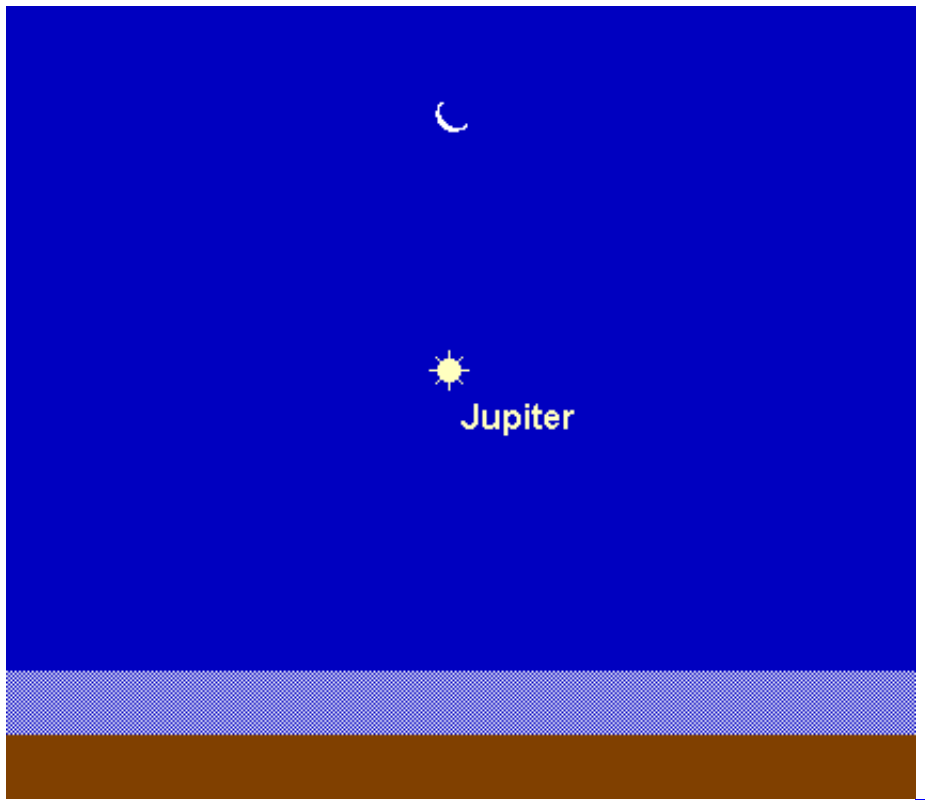
Situation am 30./31. Juli



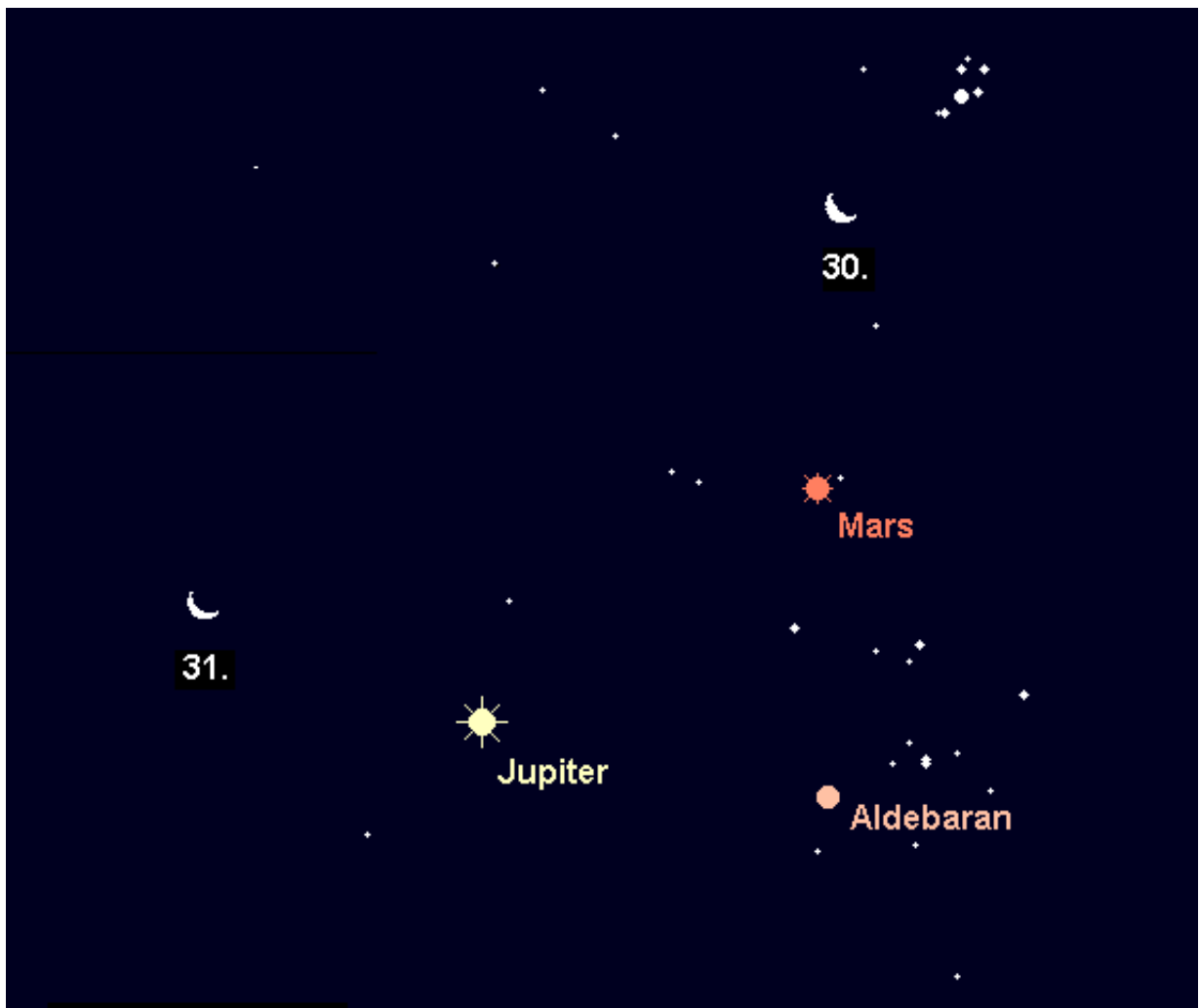
## Jupiter

wird im Monatsverlauf zum dominierenden Objekt am Morgenhimmel. Der  $-2.1^m$  helle Planet verlässt das „Goldene Tor der Ekliptik“ und passiert am 13. Juli Aldebaran in  $4.8^\circ$  nördlichem Abstand. Seine Aufgänge verschieben sich von 3:30 MESZ zu Monatsbeginn auf 1:45 MESZ zu Monatsende. Zweimal findet man die Mondsichel nahe Jupiter. Am Morgen des 3. Juli steht diese  $4.5^\circ$  oberhalb des Riesenplaneten, am Morgen des 31. Juli  $5^\circ$  links oberhalb. An diesem Morgen sieht man ein schönes Viergestirn, gebildet aus Mars, Jupiter, Aldebaran und dem Mond. Ab der zweiten Monatshälfte können teleskopische Beobachtungen sinnvoll durchgeführt werden. Der zum Pol hin abgeplattete Planet zeigt ein Scheibchen mit einem Äquatordurchmesser von  $35''$ . Sehr schön können die täglich wechselnden Positionen der vier hellsten Monde verfolgt werden.

**Situation am 3. Juli**

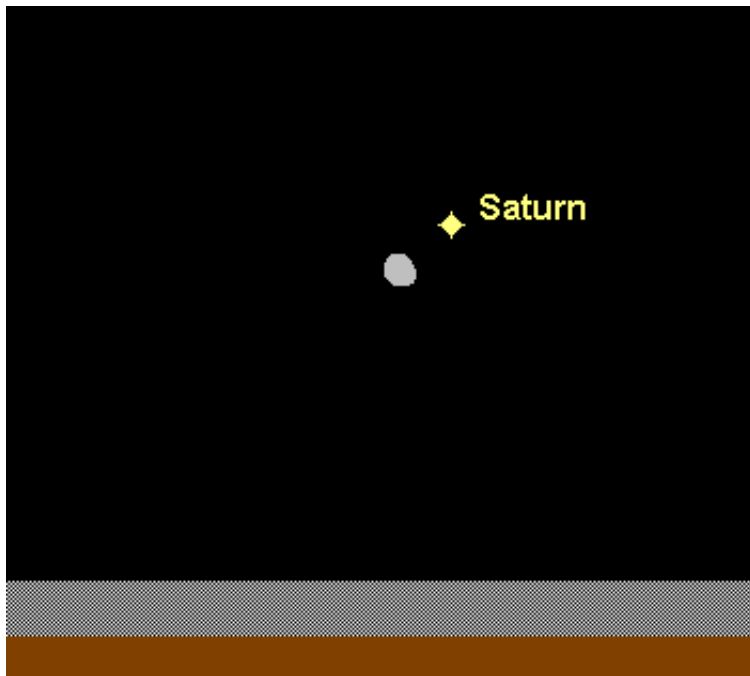


Situation am 30./31. Juli



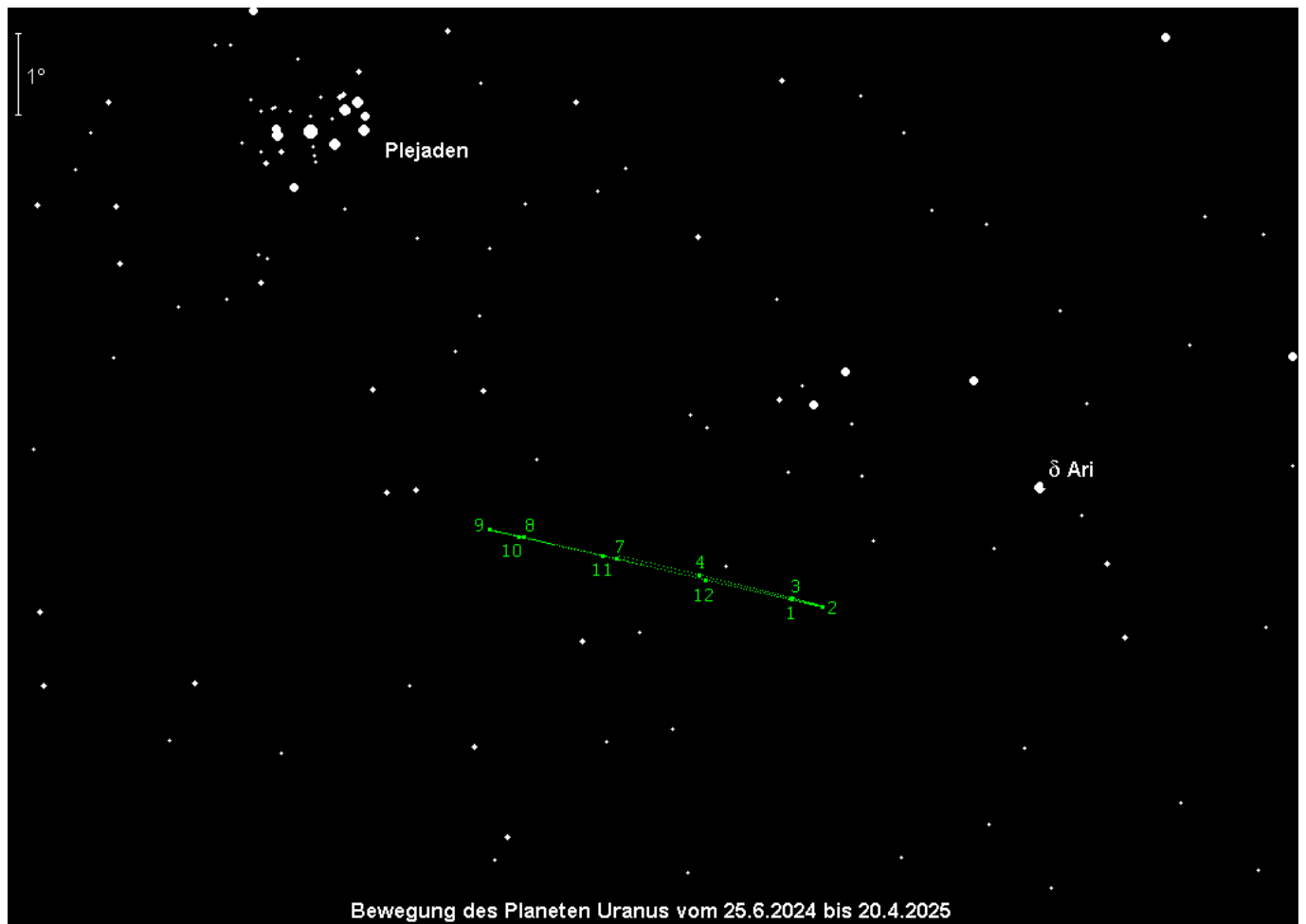
## Saturn

überschreitet die Horizontlinie im Verlauf des Juli bereits vor Mitternacht. Geht der Ringplanet zu Monatsbeginn um 0:30 MESZ auf, so erfolgt sein Aufgang am Monatsende bereits um 22:30 MESZ. Die Helligkeit des rückläufig durch das Sternbild Wassermann laufenden Planeten steigt leicht von  $1.0^m$  auf  $0.8^m$  an. Am späten Abend des 24. Juli findet man den zunehmenden Mond nur  $1^\circ$  links unterhalb von Saturn. Im Teleskop präsentiert der Planet ein zum Pol hin abgeplattetes Scheibchen, dessen Äquatordurchmesser im Monatsverlauf von  $17.9''$  auf  $18.7''$  anwächst. Der nur  $2^\circ$  zur Sichtlinie mit der Erde geneigte Ring vergrößert seinen scheinbaren Durchmesser von  $40.5''$  auf  $42.3''$ . Im Juli können fünf hellere Monde beobachtet werden (Tethys, Dione, Rhea, Titan, Japetus), da der äußere Mond Japetus westlich von Saturn steht und damit der Erde seine helle Hemisphäre zuweist. Daher kann er als  $10.5^m$  helles Objekt in einer Saturndistanz von bis zu  $9'$  gut erkannt werden.



## Uranus

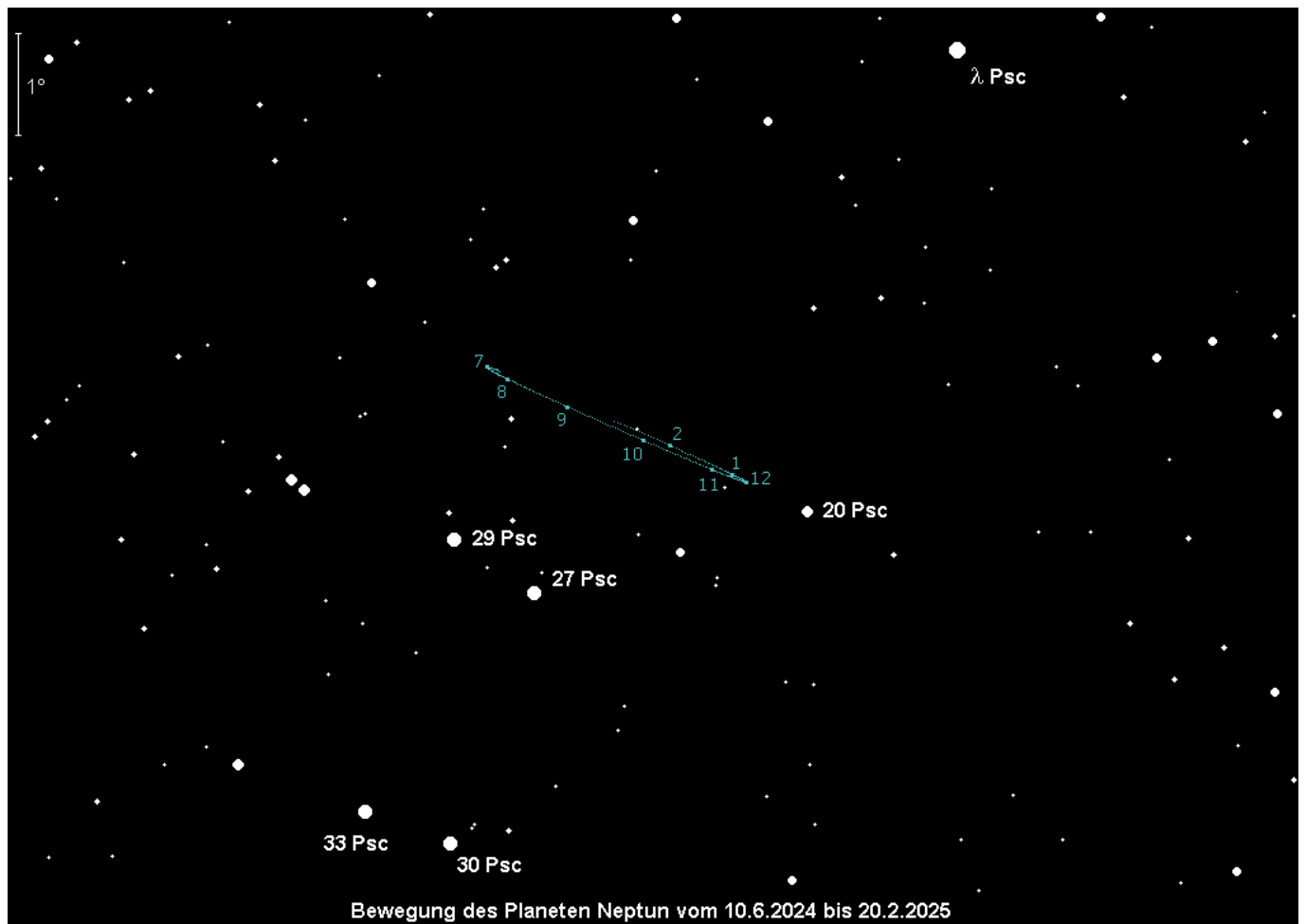
steht zu Monatsbeginn noch tief über dem nordöstlichen Morgenhorizont und stellt somit ein schwieriges Objekt dar, wird aber bis zum Monatsende zu einem einfachen Fernglasobjekt. Der 5.8<sup>m</sup> helle Planet wandert rechtläufig durch die westlichen Bereiche des Sternbilds Stier, wobei die Plejaden einen guten Startpunkt für die Suche darstellen. Der grünliche Planet verlagert seine Aufgänge im Monatsverlauf von 2:45 MESZ auf 0:45 MESZ, doch kann er erst etwa eine Stunde später sinnvoll beobachtet werden. Der abnehmende Mond steht am Morgen des 30. Juli 6° links von Uranus.



## Neptun

ist ein Objekt der zweiten Nachthälfte, das im Fernglas leidlich gut erkannt werden kann. Der  $7.9^m$  helle Planet wird am 3. Juli stationär und wandert anschließend rückläufig durch den westlichen Teil des Sternbilds Fische, wobei die Bewegung im Fernglas während des Juli kaum merklich ist. Neptun befindet sich 2024 nahe der eher schwachen, aber dennoch einprägsamen Sternkonstellation, die aus 27, 29, 30 und 33 Psc gebildet wird. Seine Aufgänge verlagern sich im Monatsverlauf von 0:45 MESZ auf 22:45 MESZ, doch kann er frühestens zwei Stunden später sinnvoll beobachtet werden. Der Mond passiert den fernsten Planeten am 26. Juli und dürfte in diesen Tagen eine Beobachtung erschweren.

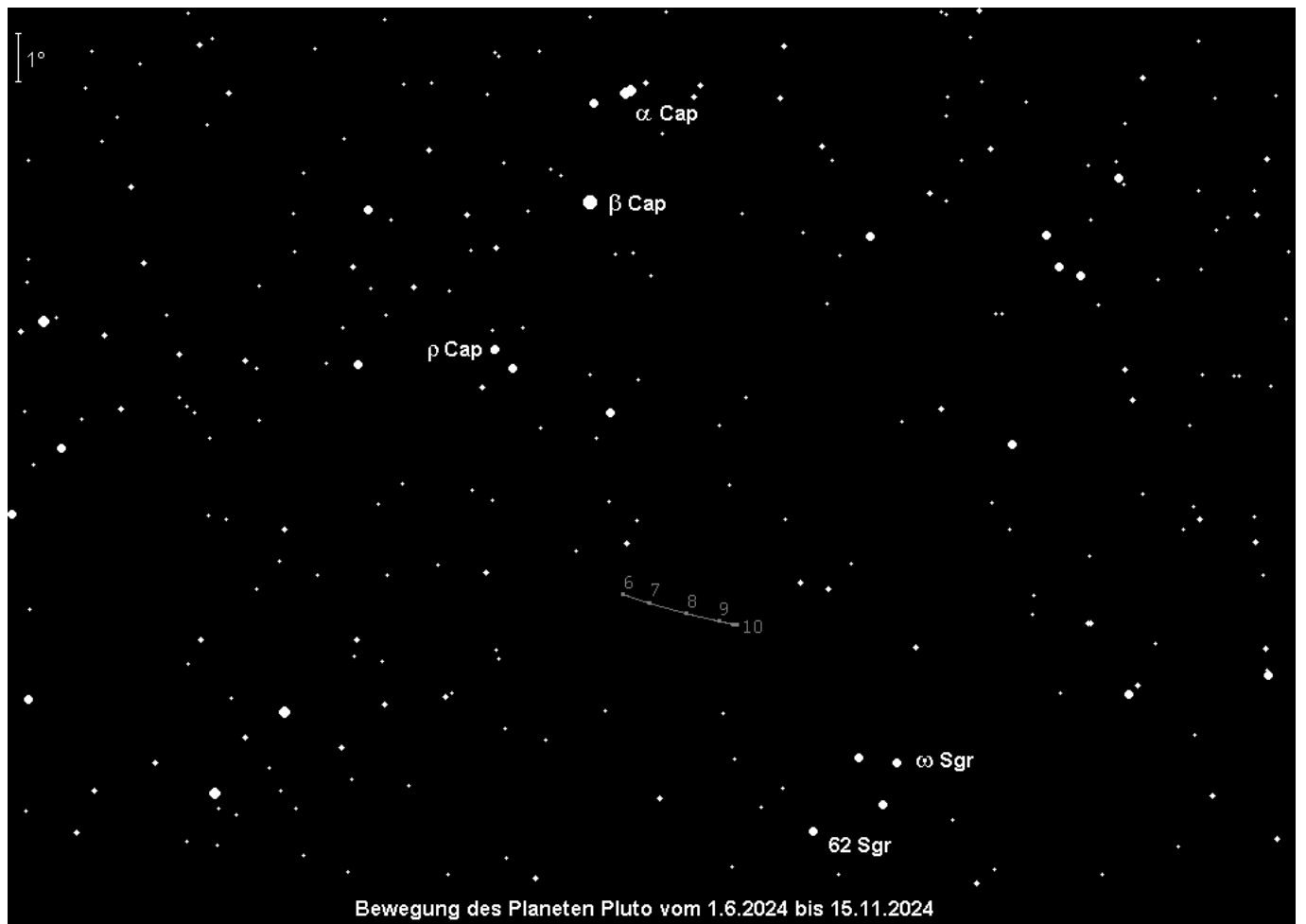




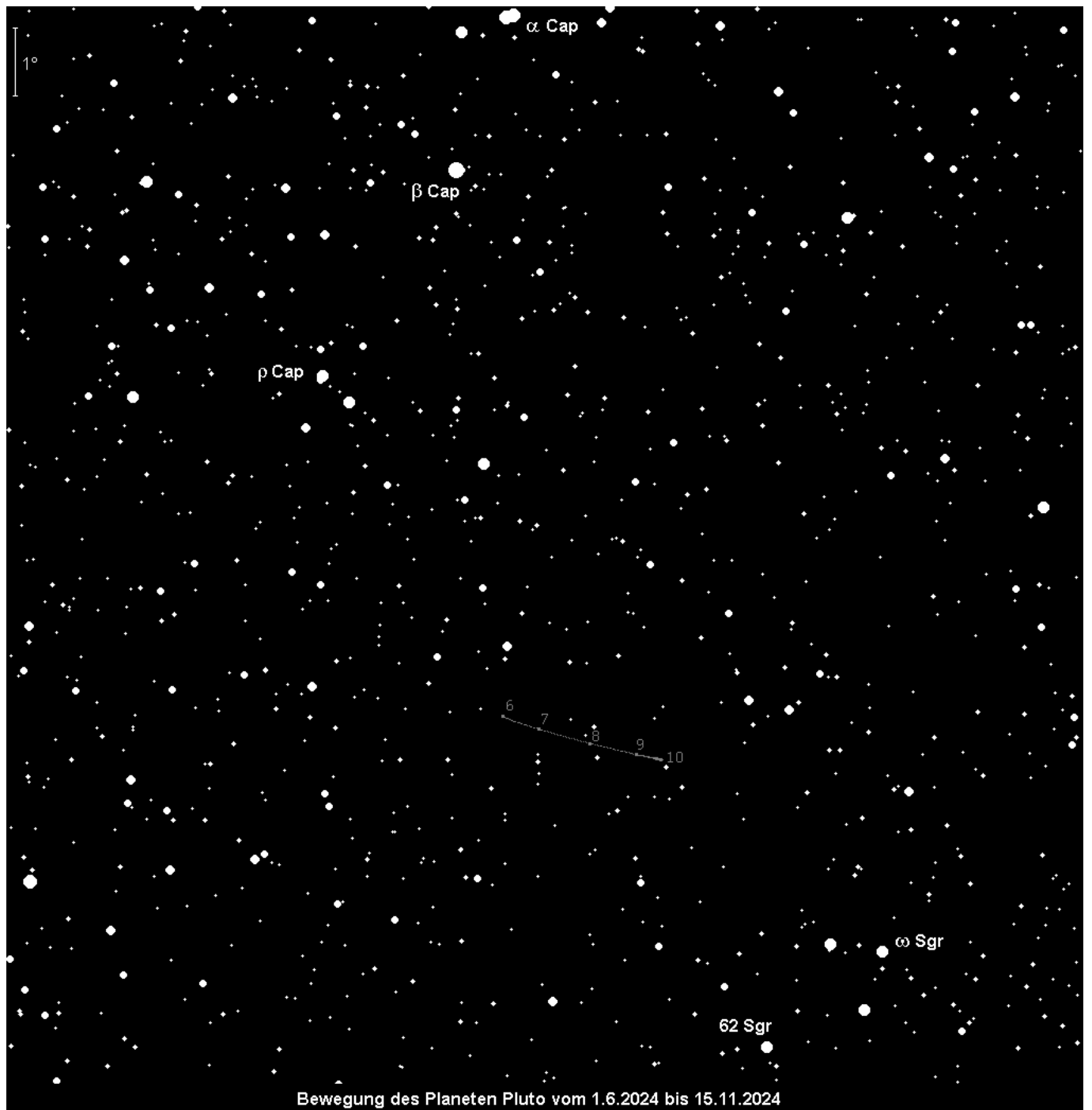
## Pluto

steht am 23. Juli im westlichen Teil des Sternbilds Steinbock in Opposition zur Sonne. Der bekannteste der Zwergplaneten erreicht dabei eine Maximalhelligkeit von lediglich  $14.4^m$ . Da er zudem eine Kulminationshöhe von nur  $18^\circ$  aufweist, ist ein Teleskop mit mindestens 30cm Öffnung erforderlich, um ihn ausmachen zu können. Umso befriedigender ist dann aber eine positive Beobachtung. Die Kulmination verlagert sich im Monatsverlauf von 3:00 MESZ auf 1:00 MESZ. Beobachtungen etwa  $1\frac{1}{2}$  Stunden vor und nach der Kulmination sind am erfolgversprechendsten. Die drei nachfolgenden Aufsuchkarten sollen die Position immer mehr eingrenzen. Die letzte Aufsuchkarte zeigt Sterne bis  $15.5^m$ .

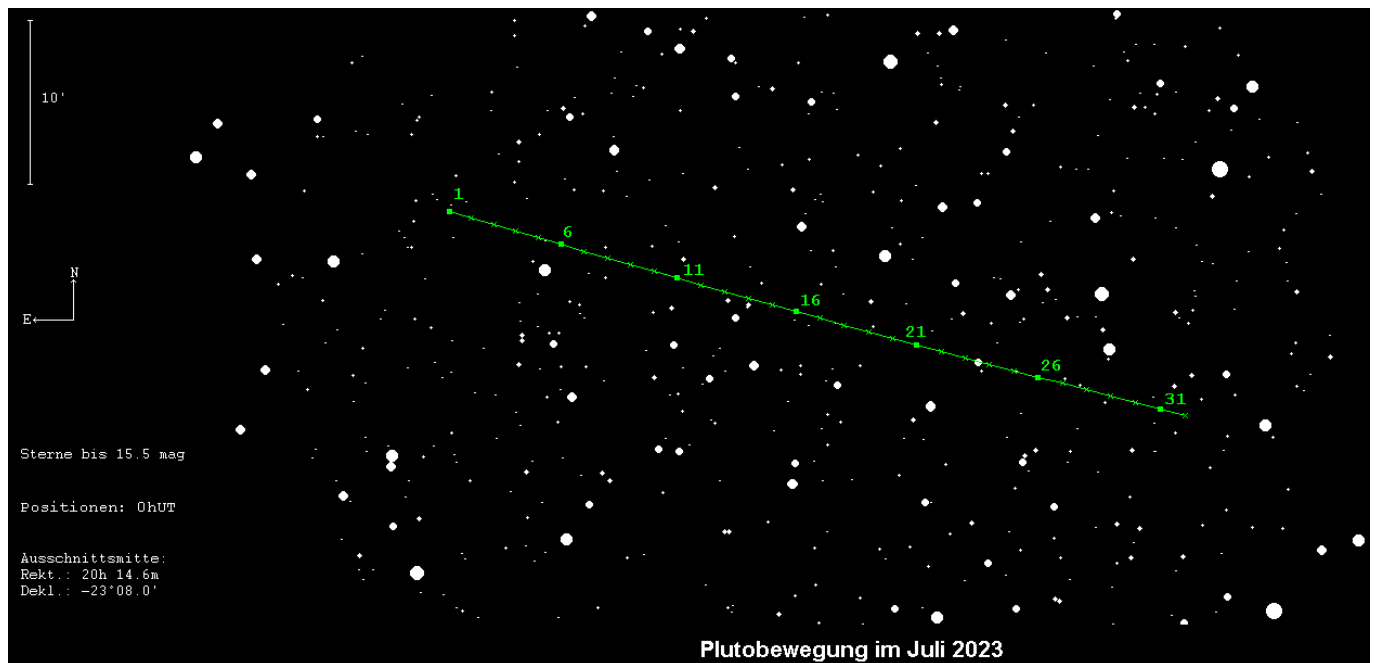
Übersichtskarte (Grenzgröße  $5.5^m$ )



Übersichtskarte (Grenzgröße 9.5m)

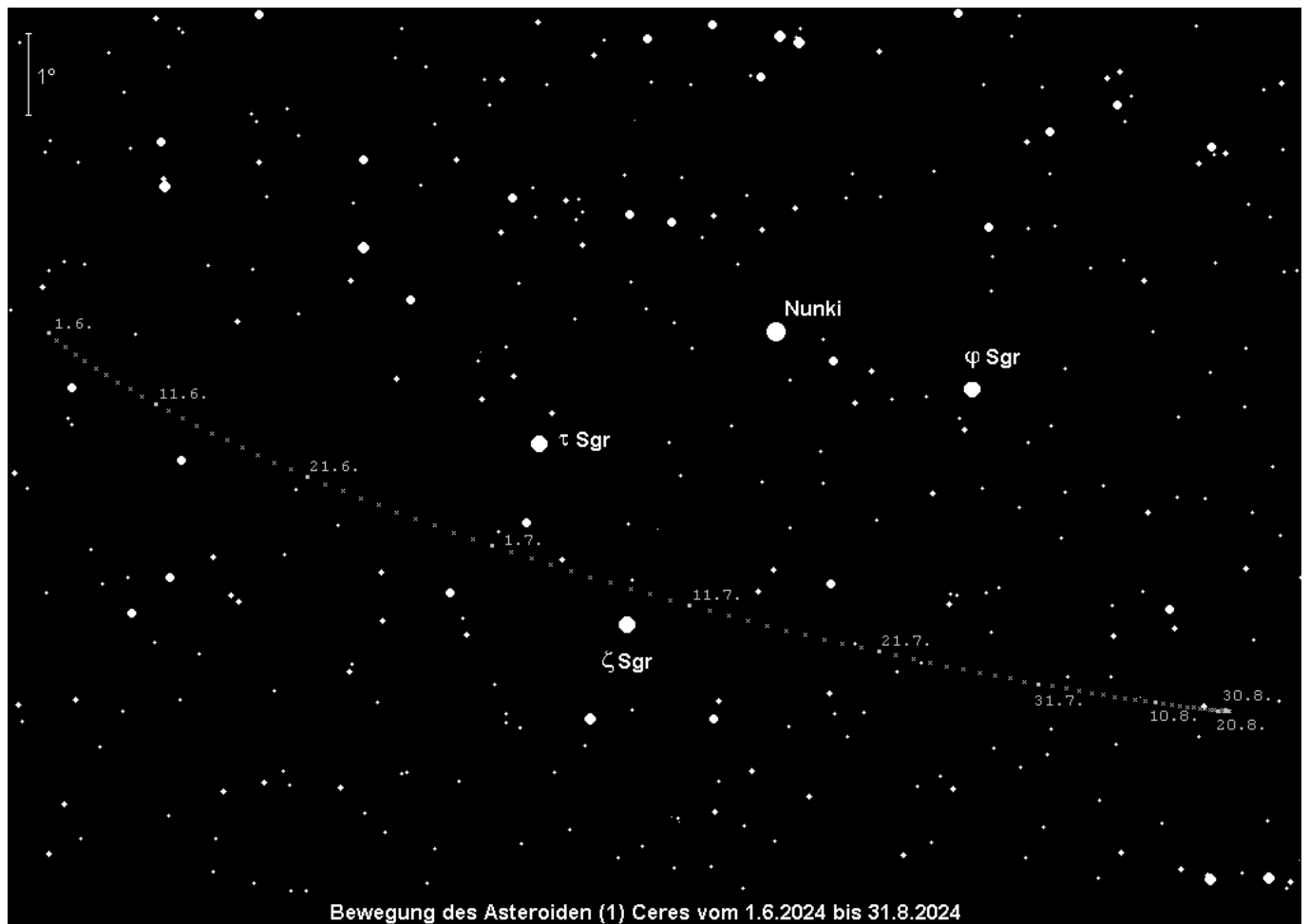


Aufsuchkarte (Grenzgröße 15.5m)



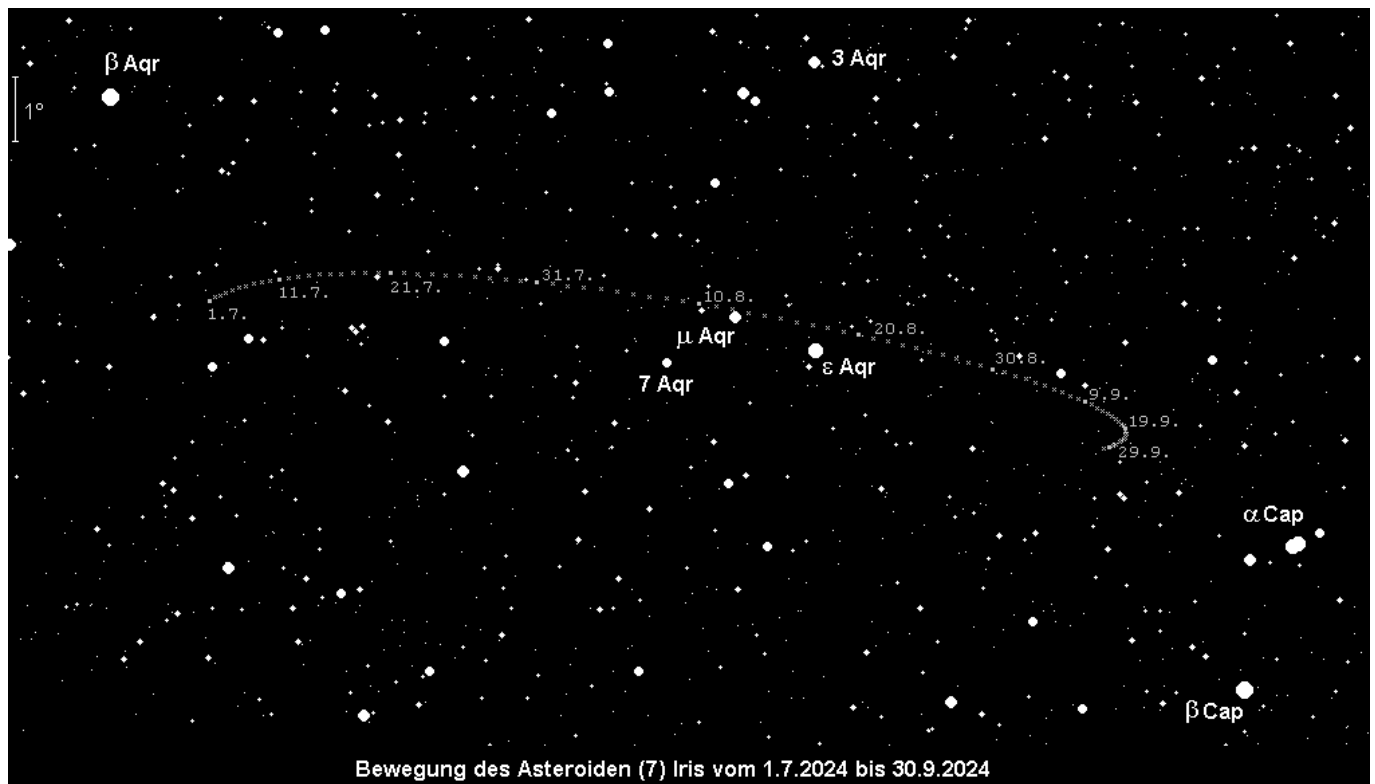
## (1) Ceres

steht am 6. Juli im Sternbild Schütze in Opposition zur Sonne. Dabei erreicht der Zwergplanet (und Kleinplanet Nr. 1) eine Maximalhelligkeit von  $7.3^m$ . Dennoch wird es schwierig sein, Ceres im Fernglas auszumachen, da sie am Oppositionstag eine Deklination von  $-29.3^\circ$  aufweist und sich im weiteren Verlauf noch weiter nach Süden bewegt. Einzige Möglichkeit einer Sichtung sind daher die zwei Stunden um die Kulmination. Diese findet zu Monatsbeginn gegen 2:00 MESZ statt, am Monatsende gegen 23:30 MESZ. Bis Ende Juli ist die Helligkeit wieder auf  $7.8^m$  zurückgegangen.



## (7) Iris

kann nach Mitternacht mit dem Fernglas aufgesucht werden. Sie bewegt sich rückläufig durch den westlichen Teil des Sternbilds Wassermann. Ihre Helligkeit steigt im Monatsverlauf von  $9.3^m$  auf  $8.4^m$  an. Aufgrund ihrer recht südlichen Position sollte man den Kleinplaneten Nr. 7 möglichst in der Zeit um die Kulmination beobachten. Allerdings findet diese zu Monatsbeginn erst statt, wenn die Dämmerung bereits fortgeschritten ist. Daher ergibt sich die beste Beobachtungszeit Anfang Juli gegen 3:00 MESZ, am Monatsende (zur Kulmination) gegen 2:00 MESZ.



## Kometen

Der Komet **13P/Olbers** läuft zum Monatswechsel Juni/Juli durch das Perihel und erreicht in der ersten Julihälfte seine größte Helligkeit von etwa 6.5<sup>m</sup>. Allerdings steht der Komet tief über dem nordwestlichen bis westlichen Abendhorizont, so dass ihn wohl nur Spezialisten im Fernglas ausmachen können. Details finden Interessenten im [AVKa-Beobachterinfo Nr. 14](#), detaillierte Aufsuchkarten finden sich [hier](#).

## Meteore

Gegen Monatsende können die ersten **Perseiden** beobachtet werden, deren Radiant zu dieser Zeit südlich des Sternbilds Kassiopeia liegt. Allerdings stört der abnehmende Mond zunächst die Beobachtungen.

## Der Sternenhimmel

# Himmelsanblick

geogr. Breite: 49° N  
geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

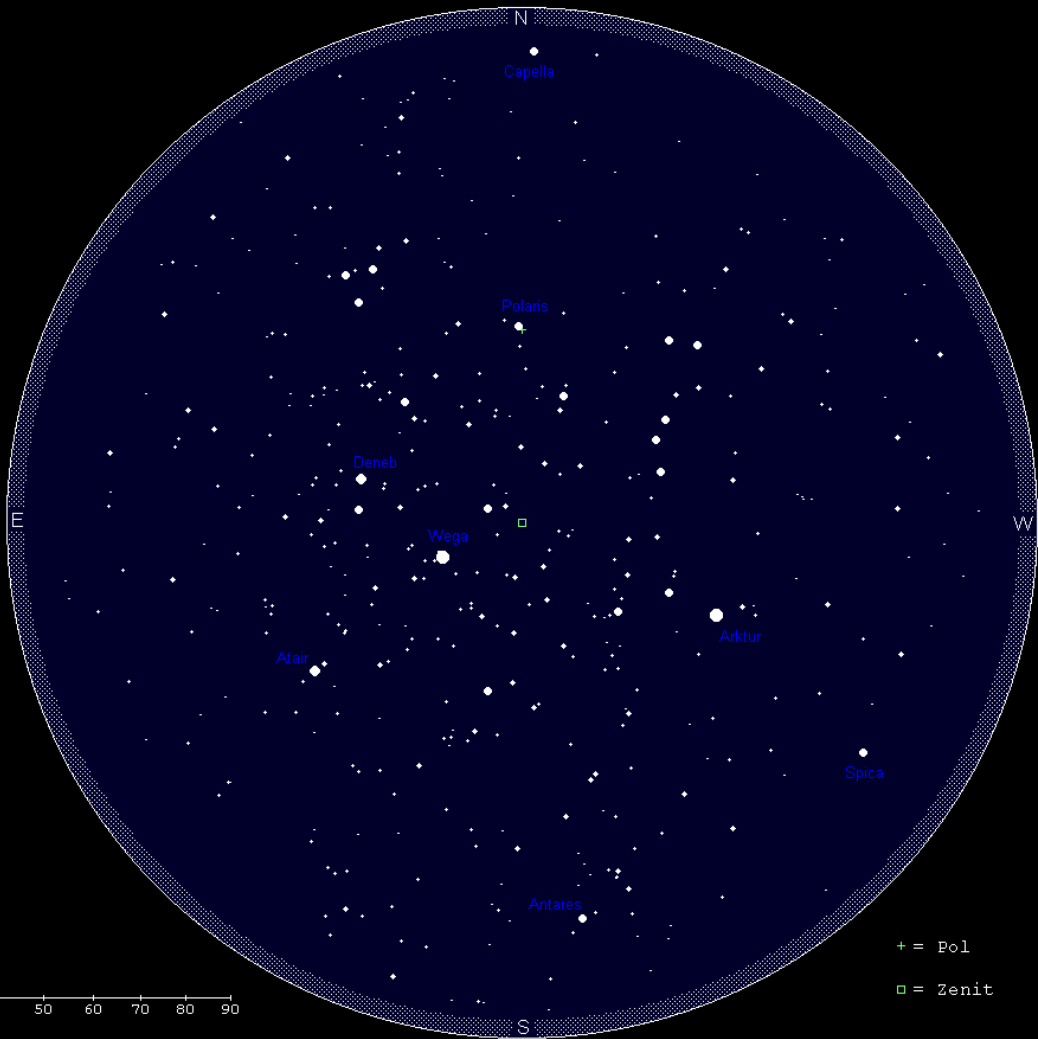
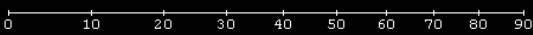
am 15. Juli  
um 23:00 MESZ

Sonnenhöhe: -12°

Himmelsanblick gültig für:

	MEZ	MESZ
15.04.	04:00	05:00
01.05.	03:00	04:00
15.05.	02:00	03:00
01.06.	01:00	02:00
15.06.	00:00	01:00
01.07.	23:00	00:00
15.07.	22:00	23:00
01.08.	21:00	22:00

Höhenlineal (in Grad)



+ = Pol  
□ = Zenit

## Himmelsanblick

geogr. Breite: 49° N  
geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

am 15. Juli  
um 23:00 MESZ

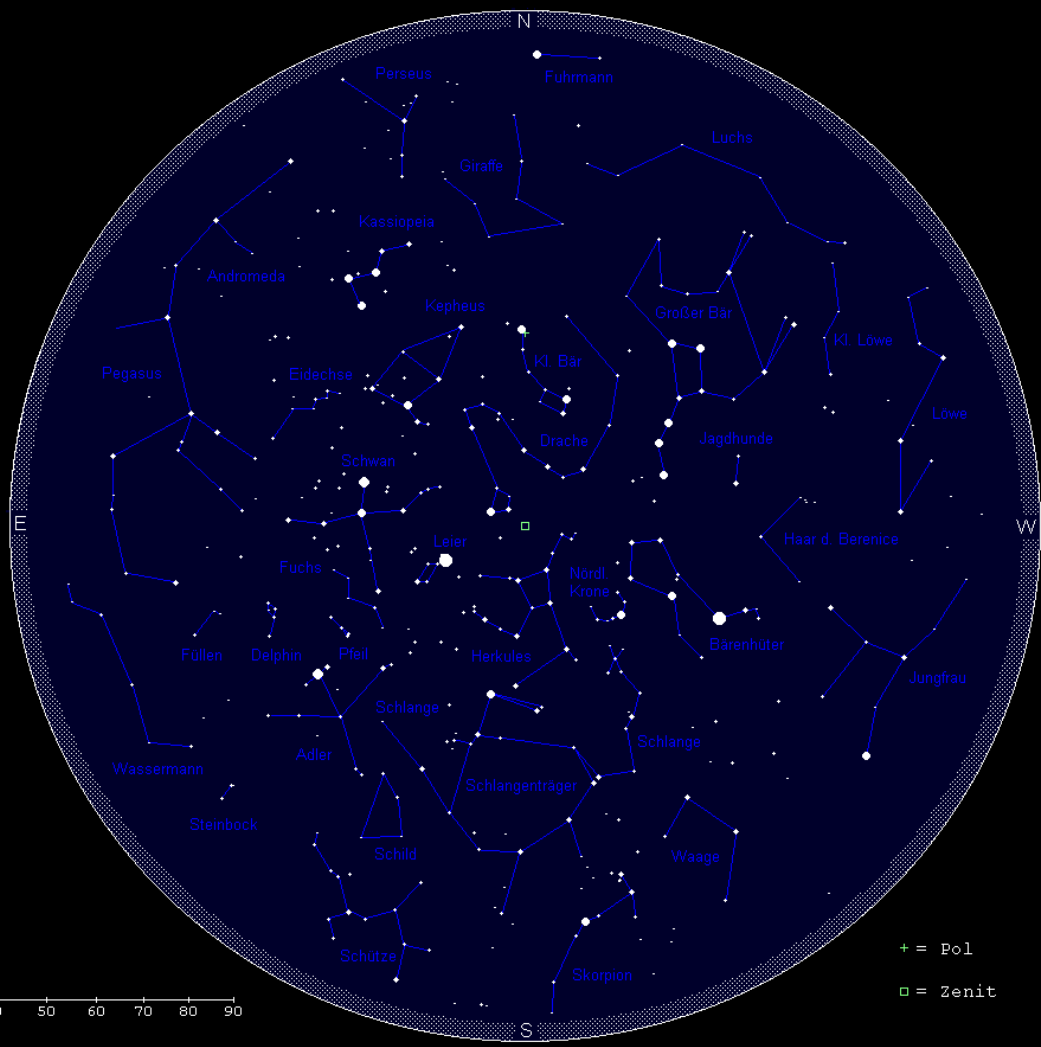
Sonnenhöhe: -12°

Himmelsanblick gültig für:

	MEZ	MESZ
15.04.	04:00	05:00
01.05.	03:00	04:00
15.05.	02:00	03:00
01.06.	01:00	02:00
15.06.	00:00	01:00
01.07.	23:00	00:00
15.07.	22:00	23:00
01.08.	21:00	22:00

Höhenlineal (in Grad)

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90



Im Juli ist die Dämmerung zur Standardbeobachtungszeit (24:00 MESZ zu Monatsbeginn, 23:00 MESZ zur Monatsmitte und 22:00 MESZ am Monatsende) noch nicht abgeschlossen, ja in der ersten Julihälfte herrscht zu dieser Zeit noch helle Dämmerung, so dass schwächere Objekte entsprechend später beobachtet werden müssen. Aus Gründen der Einheitlichkeit in Bezug auf die übrigen Monate wird der Himmelsanblick aber zu jeweils den gleichen Uhrzeiten dargestellt.

Der Große Wagen, als Teil des Sternbilds Großer Bär, steht halbhoch im Westen und sinkt langsam dem Nordhorizont entgegen, während sein Gegenpart, die Kassiopeia im Nordosten stetig höher steigt. Zwischen diesen beiden Sternbildern steht der gut erkennbare aber nicht auffällige Polarstern. Unterhalb der Deichsel des Großen Wagens ist das nur aus zwei Sternen bestehende Sternbild Jagdhunde zu finden.

Zenitnah findet sich der einprägsame Kopf des Drachen, der sich um den Himmels-Nordpol windet. Zwischen Kassiopeia und Schwan ist der eher unauffällige Kepheus beheimatet und zwischen Kassiopeia und Großer Bär der Kleine Bär, der an einen kleinen Wagen erinnert und von dem nur der Polarstern sowie die beiden vorderen Kastensterne auffällig sind.

Während das Frühlings-Dreieck - gebildet aus Regulus im Löwen, Arktur im Bärenhüter und Spica in der Jungfrau - schon deutlich nach Westen gewandert und durch den Untergang von Regulus bereits nicht mehr vollständig ist, dominiert das Sommer-Dreieck - gebildet aus Wega in der Leier, Deneb im Schwan und Atair im Adler - nun den südöstlichen Himmel.



Im Westen geht der Löwe bereits unter, und die Jungfrau schickt sich an, es ihm gleich zu tun. Tief im Süden kulminiert der Skorpion (der von unseren Breiten aus leider nicht vollständig über den Horizont steigt) mit seinem rötlichen Hauptstern Antares. Zwischen diesem und der Jungfrau kann das unauffällige Sternbild Waage gefunden werden. Hoch im Südwesten findet man den Bärenhüter mit dem hellen, orangefarbenen Arktur. Westlich des Bärenhüters steht das schwache Sternbild Haar der Berenice mit dem im Fernglas auffälligen offenen Sternhaufen Melotte 111. Östlich des Bärenhüters erkennt man das markante, kleine Sternbild Nördliche Krone.

Den Meridian durchschreiten die großen Sternbilder Schlangenträger, die zweigeteilte Schlange und Herkules. In letzterem kann mit dem Fernglas der hellste Kugelsternhaufen des Nordhimmels, M13, aufgefunden werden. Über dem Südosthorizont ist der Schütze erschienen, in dem sich das Zentrum unserer Milchstraße befindet. Leider erreicht dieses Sternbild bei uns stets nur geringe Horizonthöhen und das Milchstraßenzentrum kommt nur so eben über den Horizont und ist daher aufgrund des horizontnahen Dunstes praktisch nicht beobachtbar.

Weiter östlich gehen gerade die ausgedehnten aber unauffälligen Sternbilder Steinbock und Wassermann auf. Halbhoch im Südosten finden sich das schwache Sternbild Schild und der Adler mit dem hellen Atair. Östlich von Atair erkennt man das kleine aber markante Sternbild Delphin und nördlich von Atair die deutlich unauffälligeren Sternbilder Pfeil und Füschen. Sehr auffällig sind hingegen das kleine Sternbild Leier mit der hellen Wega und das große Sternbild Schwan mit dem hellen Deneb, welches auch als Kreuz des Nordens bezeichnet wird. Im Osten bzw. Nordosten gehen gerade die Sternbilder Pegasus und Andromeda auf, die aber erst im Herbst die Blicke auf sich ziehen werden.

Zwischen Andromeda und Kepheus kann das lichtschwache und kleine Sternbild Eidechse gefunden werden. Tief über dem nördlichen Horizont blinkt ein einsamer hellerer Stern, die Capella im Fuhrmann. Östlich von Capella geht eben der Perseus auf. Das Sternbild Giraffe steht für eine sinnvolle Beobachtung zu tief.

Die helle Sommermilchstraße steigt im Sternbild Schütze über den Südsüdosthorizont und verläuft dann über Schild (mit der hellen Schildwolke), Adler und Schwan (mit auffälligen Partien) bis in mittlere Horizonthöhen, um anschließend über Kepheus, Kassiopeia und Perseus zum Nordnordosthorizont abzusinken.