

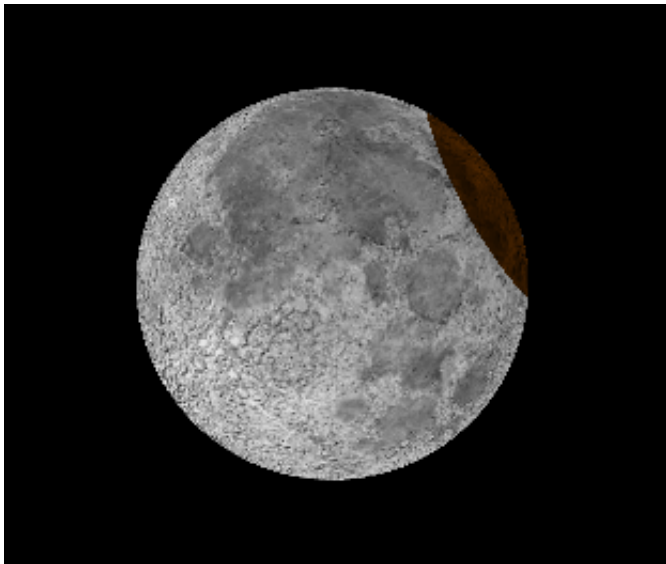
# Monatsüberblick September 2024

von Andreas Kammerer

## Mondfinsternis am 17./18. September

In der zweiten Nachthälfte des 17./18. September kann eine kleine partielle Mondfinsternis beobachtet werden. Die Größe der Finsternis beträgt 0.091, was einer verfinsterten Fläche von lediglich 3.9% entspricht. Der unbeobachtbare Eintritt des Mondes in den Halbschatten erfolgt um 02:39 MESZ. Gegen 3:45 MESZ dürften aufmerksame Beobachter im nordöstlichen Teil der Mondscheibe einen leichten Grauton feststellen. Der Eintritt des Mondes in den Kernschatten erfolgt um 04:12 MESZ, mit dem Mond in einer Horizonthöhe von 25°. Die Mitte der Finsternis findet um 04:44 MESZ statt (Mondhöhe: 21°), und bereits um 05:17 MESZ tritt der Mond wieder aus dem Kernschatten aus (Mondhöhe: 17°). Etwa eine halbe Stunde danach dürfte der Halbschatten nicht mehr erkennbar sein. Zu diesem Zeitpunkt wird bereits die Dämmerung erkennbar.

### Anblick zur Finsternismitte



## Mond

03.: Neumond (Löwe)

06.: Erste Sichtung am Abendhimmel möglich (gegen 20:15 MESZ, tief!)

11.: Erstes Viertel (Schlangenträger)

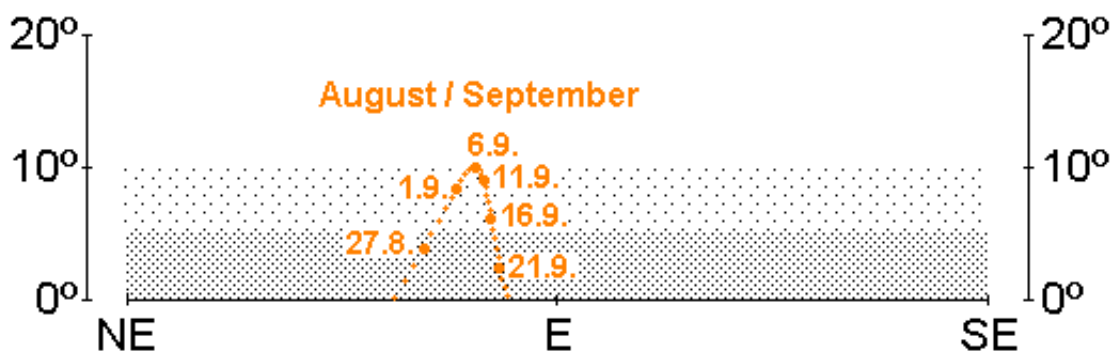
18.: Vollmond (Fische)

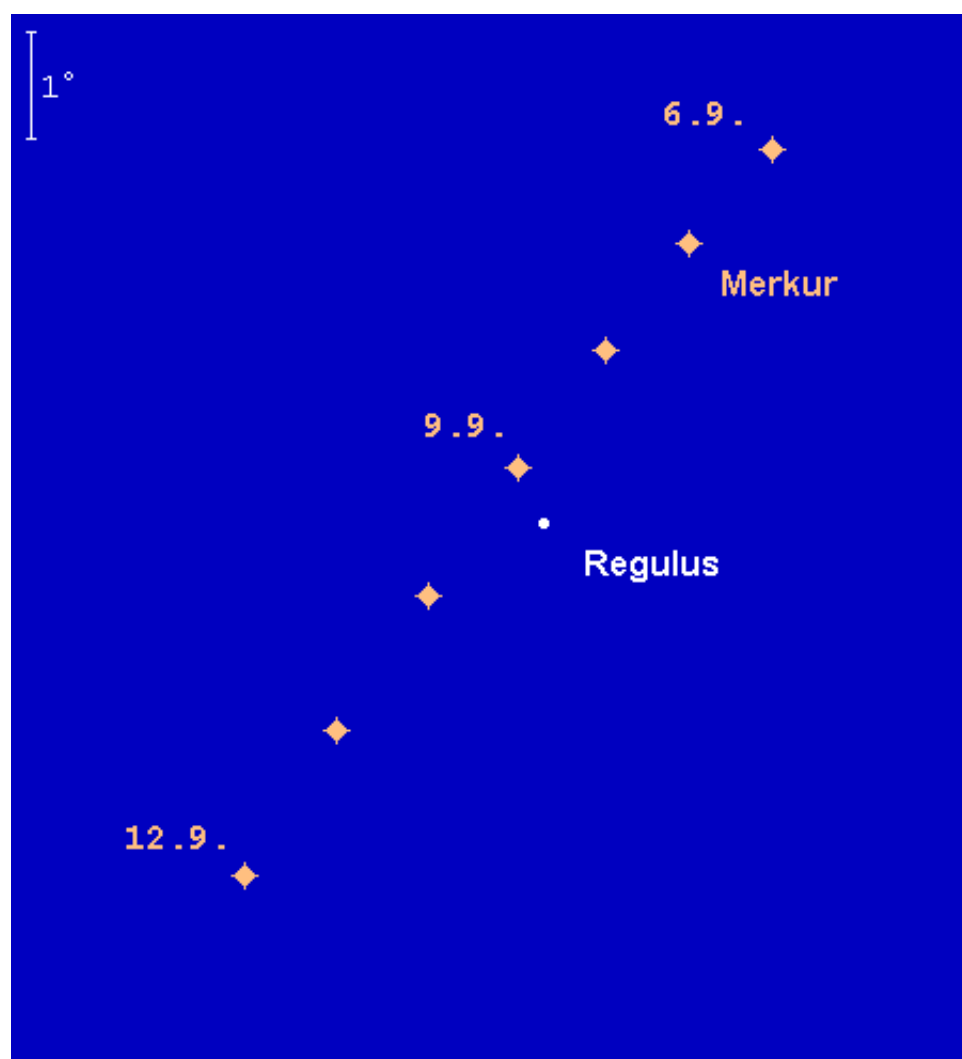
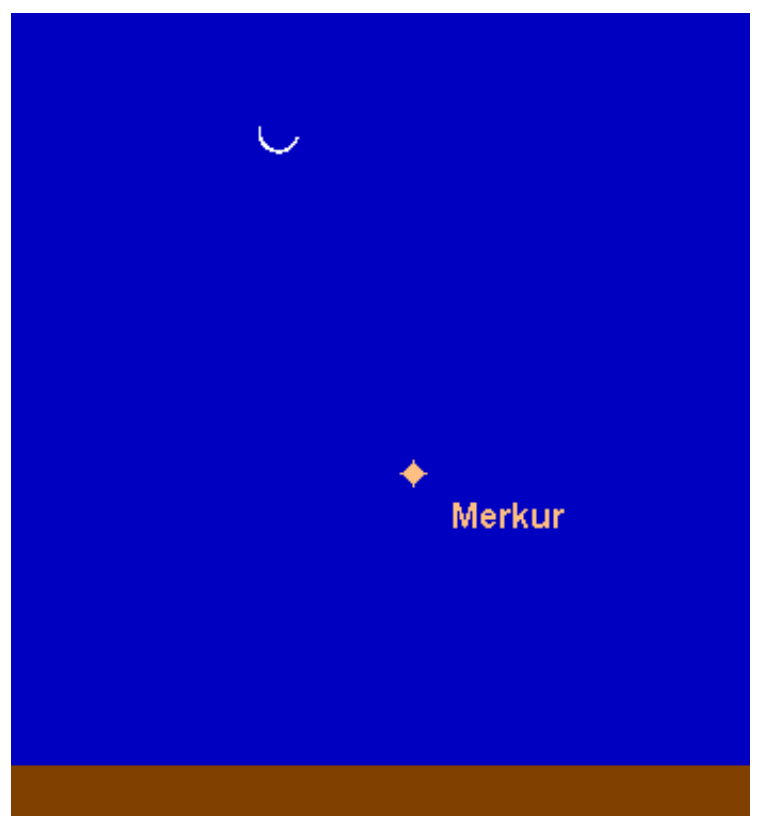
24.: Letztes Viertel (Zwillinge)

## Planeten und Kleinplaneten

### Merkur

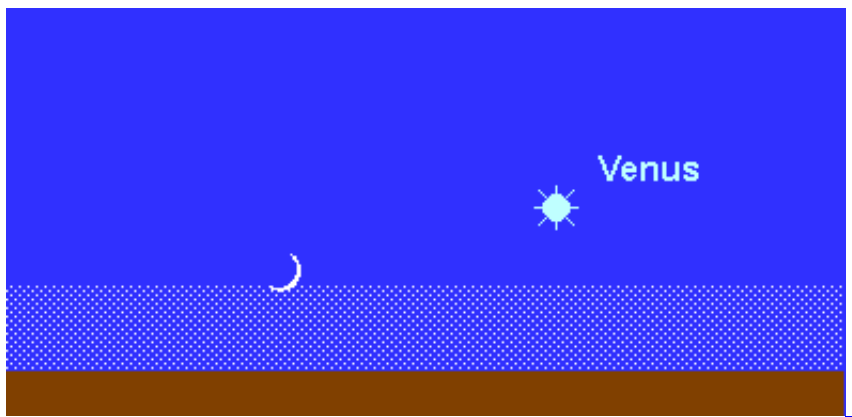
ist in der ersten Monathälfte ein am Morgenhimmel gut erkennbares Objekt. Am 1. September findet man die schmale Mondsichel knapp  $6^\circ$  oberhalb des flinken Planeten. An diesem Tag überschreitet der  $0.4^m$  helle Planet um 05:05 MESZ die östliche Horizontlinie und ist gegen 05:45 MESZ am besten erkennbar. Am 5. September erreicht der dann bereits  $-0.4^m$  helle Merkur mit  $18^\circ$  seine größte westliche Elongation und zwei Tage später die größte Horizonthöhe. Merkur bewegt sich durch das Sternbild Löwe und passiert am 9. September den Hauptstern Regulus in nur  $0.5^\circ$  nördlichem Abstand. In den folgenden zehn Tagen sinkt der Planet dann immer rascher dem Horizont entgegen. Am 20. September kann der  $-1.3^m$  helle Planet gegen 06:45 MESZ wohl letztmals in der hellen Dämmerung knapp über dem Horizont ausgemacht werden. Bereits am 30. September steht er in oberer Konjunktion mit der Sonne. Im Teleskop ist am Monatsersten eine  $8''$  kleine Sichel erkennbar, am 6. September ist das  $7''$  messende Scheibchen halb beleuchtet und in den folgenden Tagen nimmt der Beleuchtungsgrad weiter zu, der Durchmesser aber ab. Aufgrund der geringen Horizonthöhe mit damit verbundener großer Luftunruhe ist es bereits ein Erfolg, die Phasengestalt überhaupt ausmachen zu können.





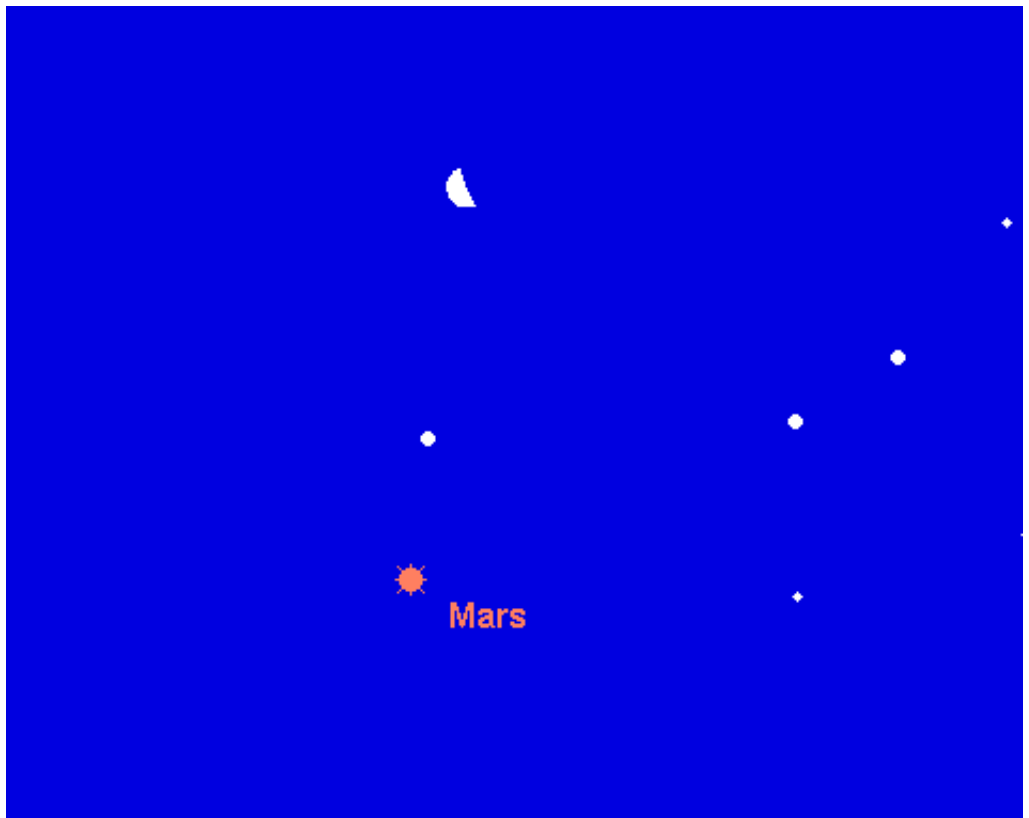
## Venus

wird langsam besser sichtbar, bleibt aber ein Objekt am dämmerigen Abendhimmel. Der  $-3.9^m$  helle Planet steht tief über dem westlichen Horizont. Er geht zu Monatsbeginn gegen 20:45 MESZ, am Monatsende gegen 19:45 MESZ unter. Am Abend des 5. September findet man die schmale Mondsichel  $4.5^\circ$  links unterhalb der Venus, wobei beide Gestirne nur knapp über dem Horizont stehen. Am 18. September passiert die durch das Sternbild Jungfrau wandernde Venus deren Hauptstern Spica in  $2.2^\circ$  nördlichem Abstand (wobei Venus an diesem Abend genau oberhalb des Sterns steht), was aber nahezu unbeobachtbar sein dürfte. Für teleskopische Beobachtungen steht die Venus zu tief, andernfalls würde man zum Monatsende ein  $12''$  messendes, noch nahezu volles (Beleuchtungsgrad: 85%) Scheibchen erkennen.



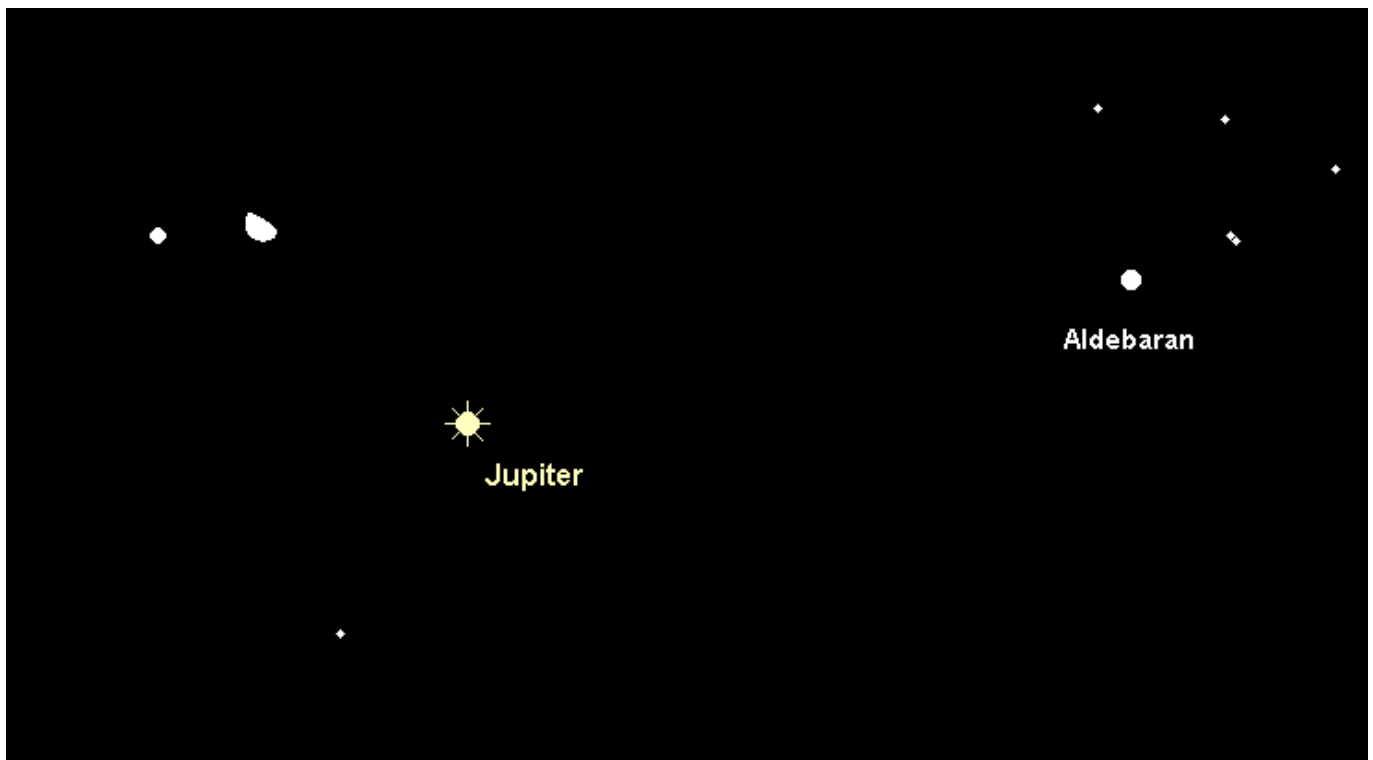
## Mars

wird zum auffälligen Gestirn der zweiten Nachthälfte. Seine Helligkeit steigt im Monatsverlauf von  $0.7^m$  auf  $0.5^m$  leicht an. Er verlässt am 5. September das Sternbild Stier und wechselt in das Sternbild Zwillinge, wobei er am 8. September den offenen Sternhaufen M 35 in  $0.9^\circ$  südlichem Abstand passiert. Am Morgen des 25. September steht der Mond  $6^\circ$  oberhalb von Mars. Der Rote Planet geht zu Monatsbeginn gegen 0:30 MESZ, am Monatsende gegen 23:45 MESZ auf. Teleskopisch gibt Mars noch nicht viel her. Der Durchmesser des Planetenscheibchens wächst lediglich von  $6.5''$  auf  $7.5''$  an.



## Jupiter

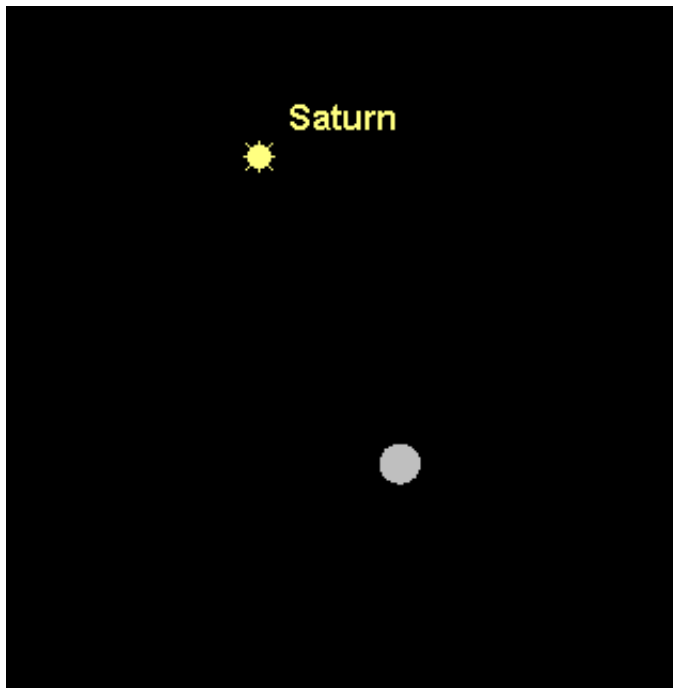
ist das strahlende Objekt der zweiten Nachthälfte. Im Monatsverlauf steigert der rechtläufig durch das Sternbild Stier wandernde Riesenplanet seine Helligkeit von  $-2.3^m$  auf  $-2.5^m$ . Er geht immer früher auf. Steigt er Anfang September um 23:45 MESZ über die Horizontlinie, so können wir ihn Ende September bereits kurz nach 22:00 MESZ knapp über dem nordöstlichen Horizont erkennen. Am späten Abend des 23. Septembers finden wir den abnehmenden Mond  $5^\circ$  links oberhalb von Jupiter. Im Teleskop ist der Gasplanet bereits ein faszinierendes Objekt mit seiner reich strukturierten Atmosphäre und den ständig wechselnden Positionen der vier Jupitermonde sowie deren Erscheinungen (Bedeckungen, Verfinsterungen, Durchgänge, Schattenvorübergänge). Der Äquatordurchmesser des ovalen Planetenscheibchens wächst im Monatsverlauf von  $38.4''$  auf  $42.2''$  an.



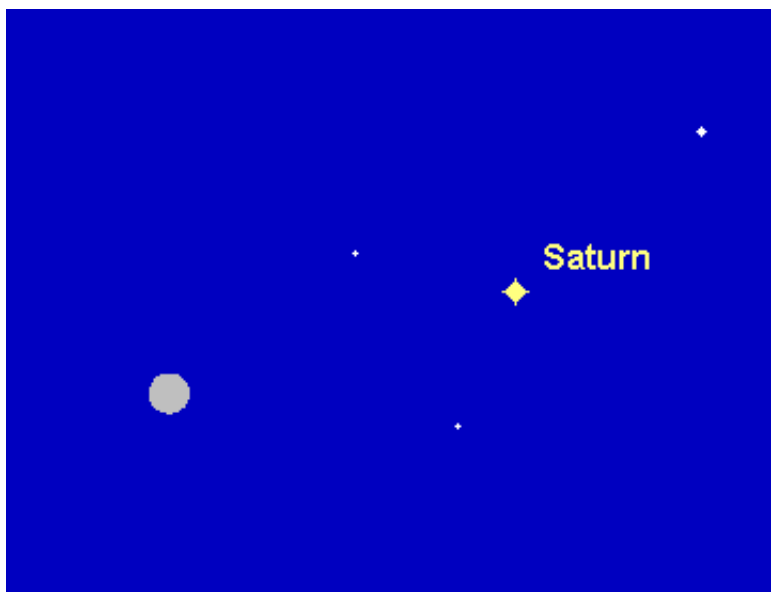
## Saturn

steht am 8. September in Opposition zur Sonne. Damit geht er bei Sonnenuntergang im Osten auf und zum Sonnenaufgang im Westen unter. Der rückläufig durch das Sternbild Wassermann wandernde Planet erreicht eine maximale Helligkeit von  $0.6^m$ . Der Vollmond passiert den Ringplaneten am Mittag des 17. Septembers. Am Morgen findet man ihn  $5^\circ$  rechts unterhalb, am Abend  $5^\circ$  links unterhalb von Saturn. Im Teleskop präsentiert der Planet ein ovales Scheibchen mit einem Äquatordurchmesser von  $19.2''$  und einem Poldurchmesser von  $17.1''$ . Der Ring ist nur knapp  $4^\circ$  gegen die Blickrichtung zum Beobachter geneigt und weist eine Längenausdehnung von  $43.6''$  und einen Querdurchmesser von  $2.9''$  auf. Damit können aktuell weder die Cassinische Teilung noch andere Details im Ring erkannt werden. Mit kleineren Instrumenten können vier der fünf helleren Monde beobachtet werden, nämlich Tethys ( $10.2^m$ ), Dione ( $10.4^m$ ), Rhea ( $9.7^m$ ) und Titan ( $8.3^m$ ). Japetus befindet sich im September östlich des Ringplaneten und weist damit der Erde seine dunkle Seite zu. Mit größeren Instrumenten kann man versuchen, zusätzlich die deutlich schwierigeren Monde Enceladus ( $11.7^m$ ) und Hyperion ( $14.2^m$ ) auszumachen. Während ersterer Saturn noch innerhalb der Tethys-Bahn umläuft und somit immer nahe des Rings steht, läuft letzterer auf einer Bahn, die sich etwas außerhalb der Titan-Bahn befindet.

**Mond und Saturn am Morgen des 17.**

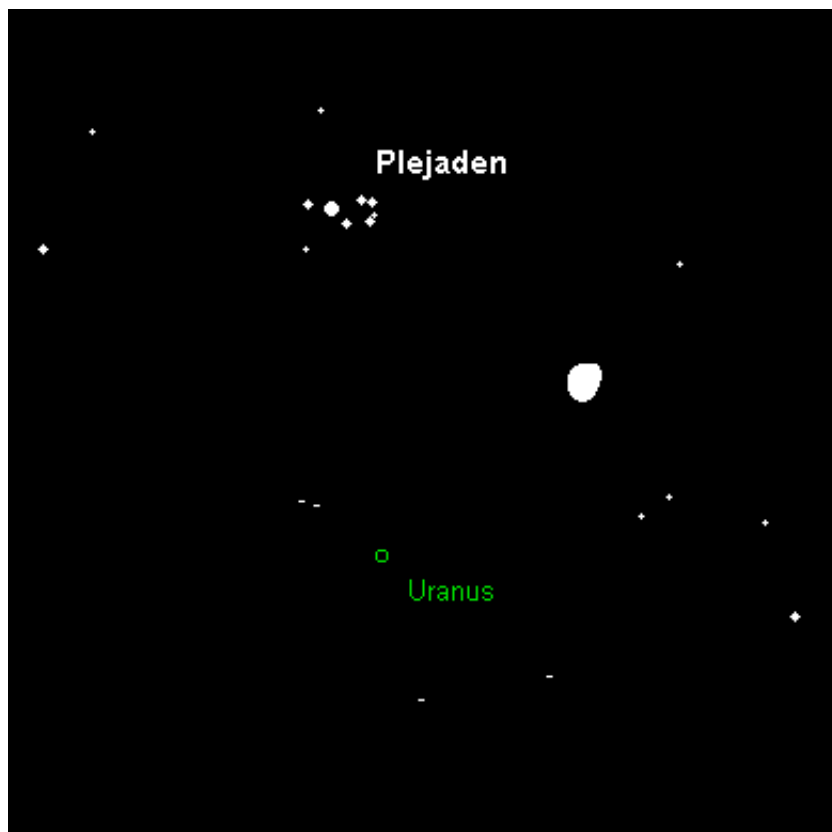
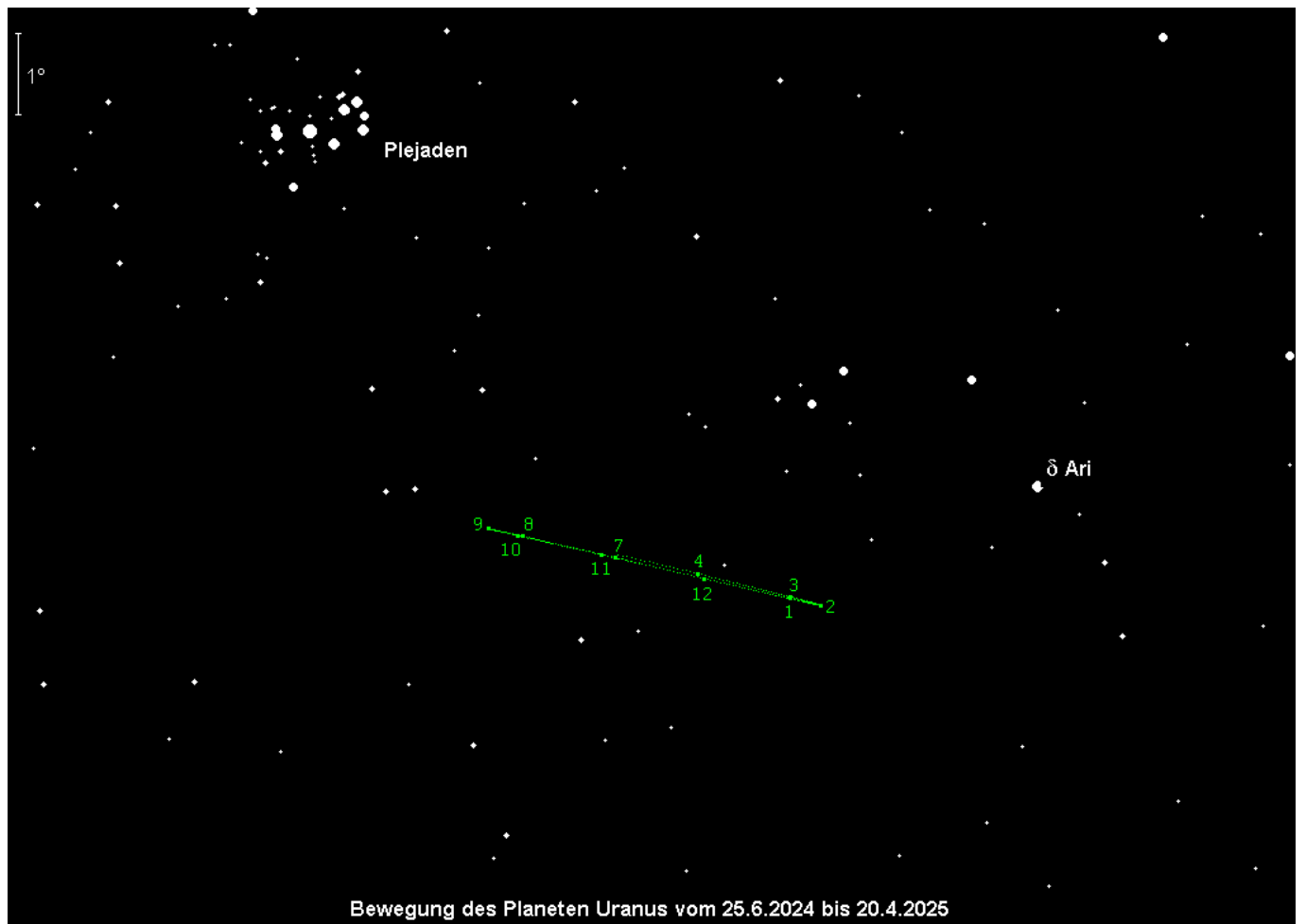


**Mond und Saturn am Abend des 17.**



## Uranus

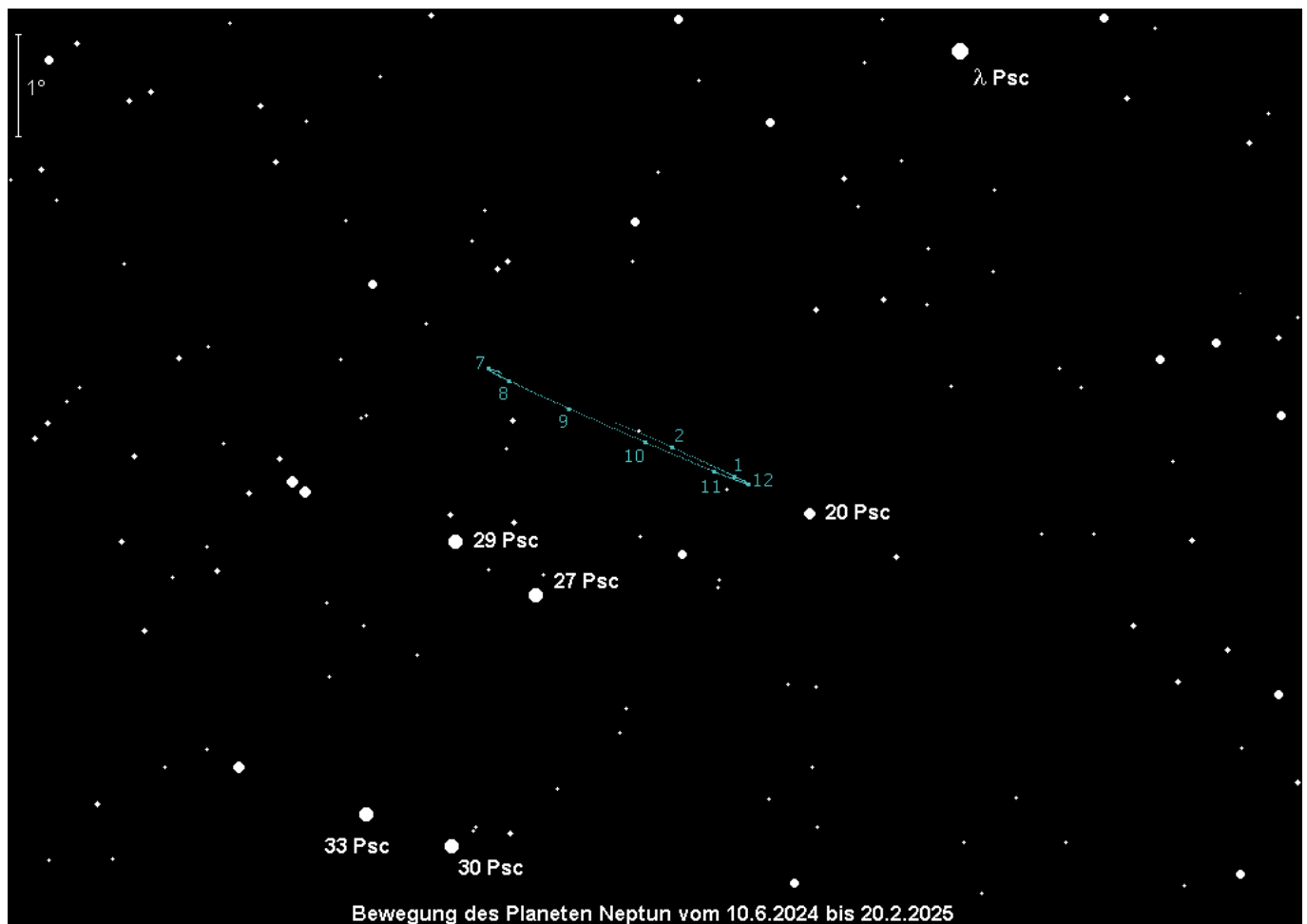
wird am 1. September stationär und bewegt sich anschließend rückläufig durch das Sternbild Stier, unweit der Plejaden. Der 5.7<sup>m</sup> helle Planet geht zu Monatsbeginn gegen 22:45 MESZ, am Monatsende gegen 20:45 MESZ auf, kann aber erst etwa eine Stunde später im Fernglas ausgemacht werden. Der Mond steht am Morgen des 22. September 4° rechts oberhalb des grünlichen Planeten. Im Teleskop zeigt dieser ein 3.6“ messendes Scheibchen.





# Neptun

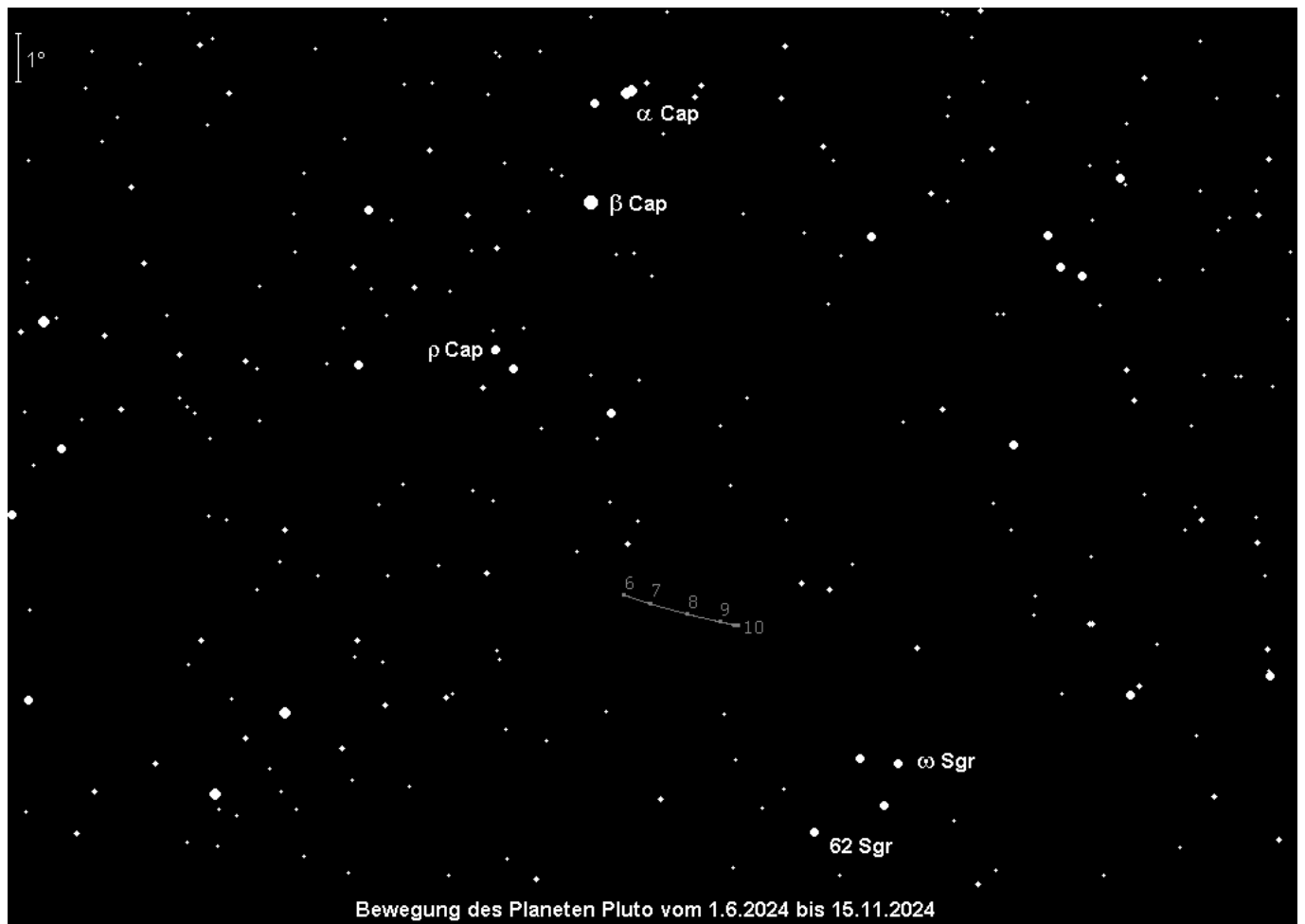
erreicht am 21. September seine Opposition zur Sonne. Damit geht er bei Sonnenuntergang im Osten auf und bei Sonnenaufgang im Westen unter, kann somit nahezu die gesamte Nacht über beobachtet werden. Der rückläufig durch das Sternbild Fische laufende fernste Großplanet weist eine Helligkeit von  $7.8^m$  auf, so dass er in guten Ferngläsern erkennbar ist. Der Vollmond passiert Neptun am 18. September und dürfte in den Tagen davor und danach Beobachtungen erschweren. Im Teleskop zeigt Neptun ein  $2.4''$  messendes Scheibchen, das ab 200-facher Vergrößerung erkennbar wird. Zudem kann mit größeren Instrumenten der  $13.4^m$  helle Mond Triton im Abstand von maximal  $16''$  vom Planeten ausgemacht werden.



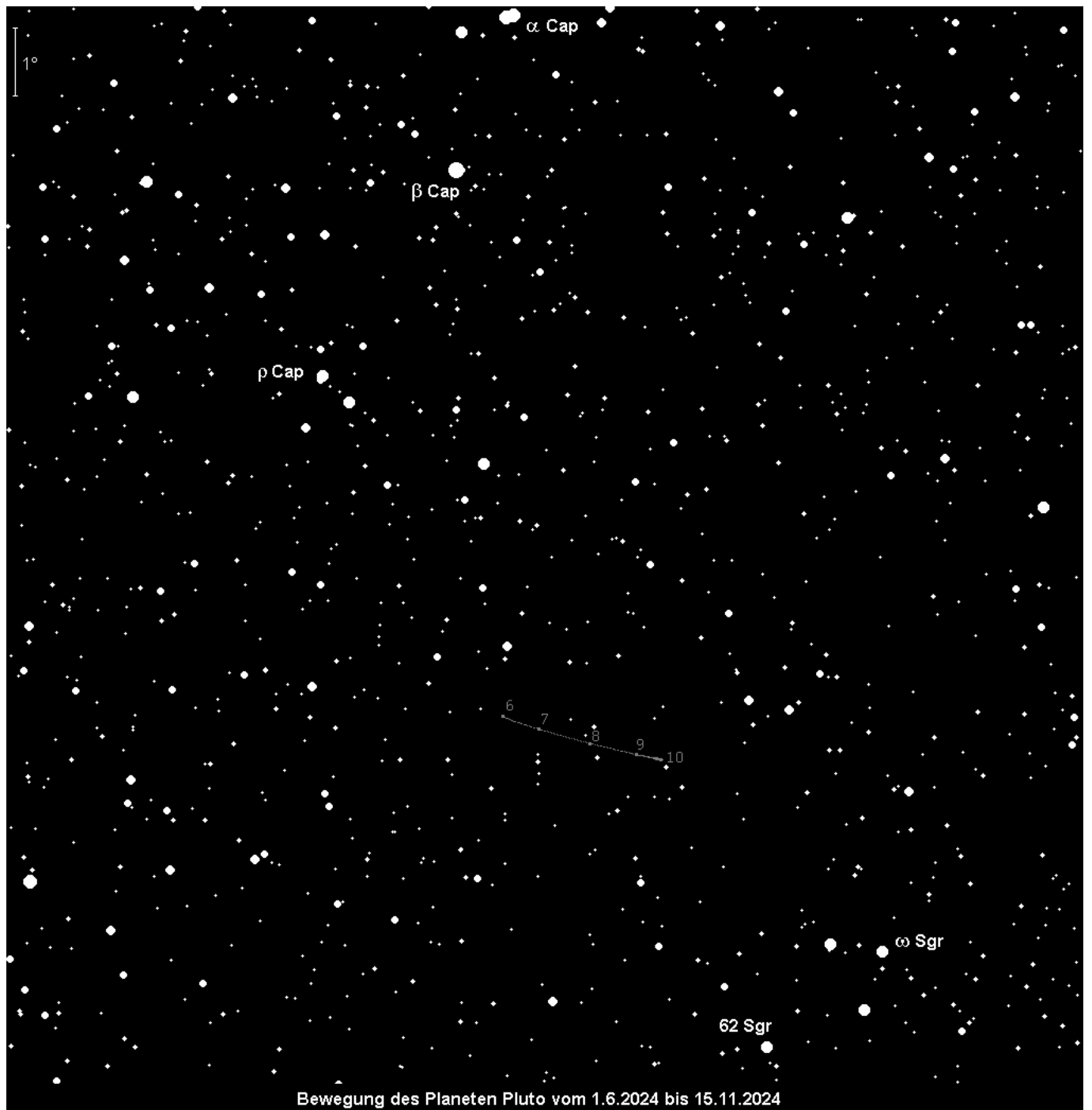
## Pluto

kann mit großen Instrumenten im September noch beobachtet werden. Allerdings steht der nur  $14.4^m$  helle Zwergplanet im Sternbild Steinbock, nahe der Grenze zum Sternbild Schütze, so dass er nur geringe Horizonthöhen erreicht. Am erfolgversprechendsten sind Beobachtungen mit Instrumenten ab 30cm Öffnung nahe der Kulmination, die zu Monatsbeginn gegen 23:00 MESZ, am Monatsende gegen 21:00 MESZ stattfindet. Die drei Aufsuchkarten sollen bei der Suche eine Hilfe sein.

### Übersichtskarte (Grenzgröße 5.5m)

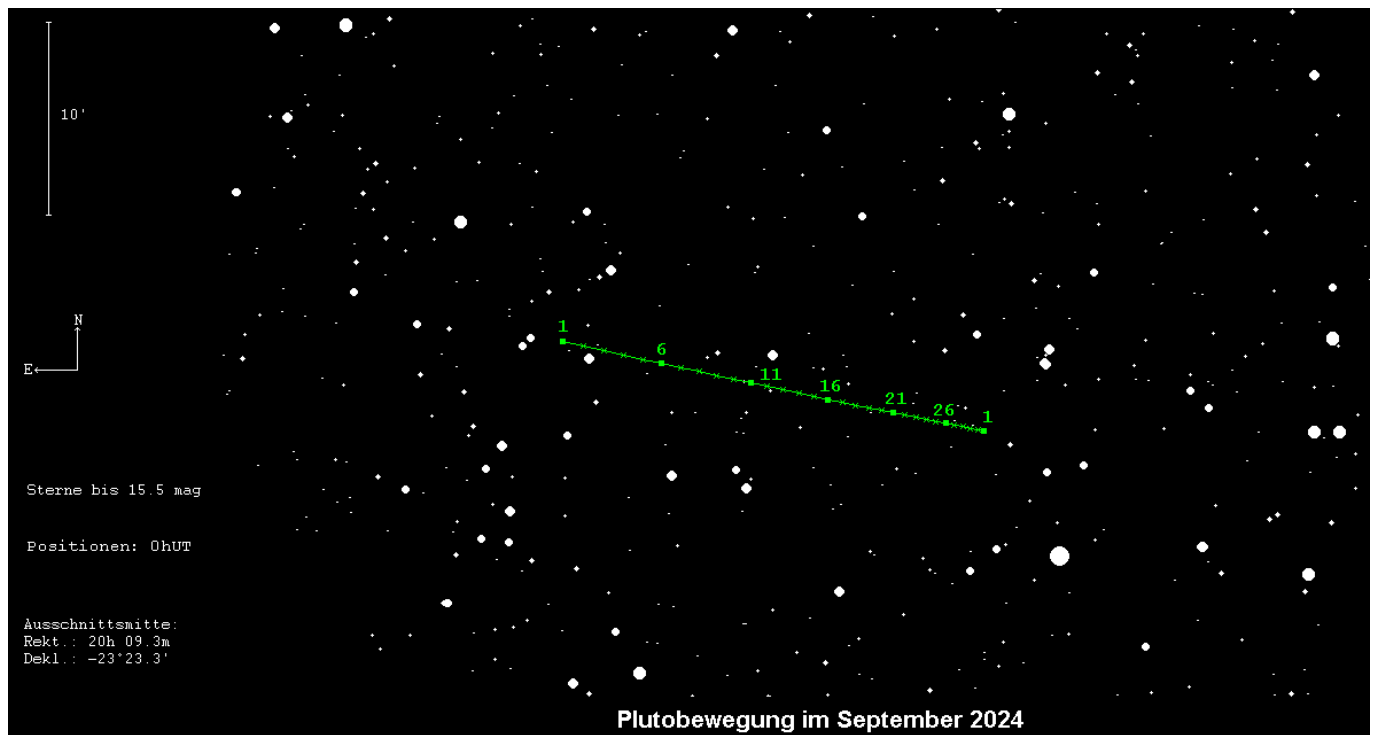


### Übersichtskarte (Grenzgröße 9.5m)



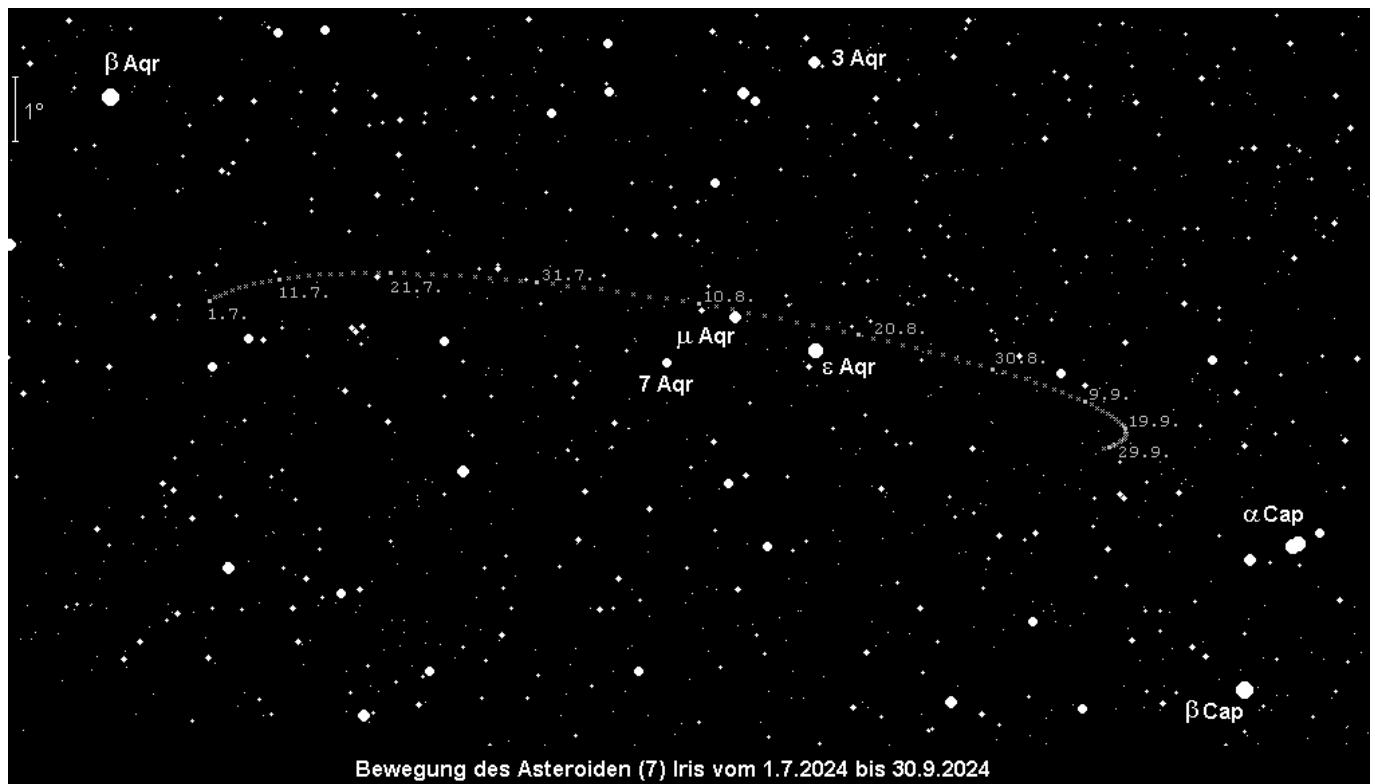
Bewegung des Planeten Pluto vom 1.6.2024 bis 15.11.2024

Aufsuchkarte (Grenzgröße 15.5m)



## (7) Iris

wandert zunächst rückläufig durch das Sternbild Steinbock, wird aber am 21. September stationär. Kleinplanet Nr. 7 wird stetig schwächer. Weist er Anfang September noch eine Helligkeit von  $8.5^m$  auf, so ist er Ende September nur noch  $9.1^m$  hell, womit er bei seiner südlichen Position im Fernglas un beobachtbar wird. Die beste Möglichkeit, Iris im Fernglas zu erkennen ergibt sich um die Zeit der Kulmination. Diese findet Anfang September gegen 23:30 MESZ, Ende September gegen 21:15 MESZ statt.



## Kometen

Der Komet **13P/Olbers** kann im September wohl nur noch von Spezialisten gesichtet werden, da zum einen seine Helligkeit rascher zurückgeht als im [AVKa-Beobachterinfo Nr. 14](#) angenommen (während des Monats wohl von 9.0<sup>m</sup> auf 10.5<sup>m</sup>), und er zunehmend dem Horizont entgegenstrebt. Wer es dennoch versuchen möchte, kann [diese](#) Aufsuchkarten verwenden.

Der erwartete helle Komet **C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS)** kann von Spezialisten in den letzten September- und ersten Oktobertagen möglicherweise tief über dem östlichen Morgenhorizont aufgespürt werden. Allerdings steht er bei Beginn der bürgerlichen Dämmerung (6:50 MESZ) weniger als 5° über dem Horizont. Die Helligkeit dürfte bei etwa 1-2<sup>m</sup> liegen. In Azimut wandert der Komet während dieses Zeitraums von 5° westlich von Regulus bis 10° östlich dieses Sterns. Ab etwa dem 10. Oktober wird dann seine deutlich bessere Abendsichtbarkeit beginnen. Sobald erste Beobachtungen nach der Sonnenkonjunktion veröffentlicht und damit präzisere Prognosen möglich werden, werden an dieser Stelle detaillierte Informationen in Form eines Beobachterinfos bereitgestellt.

## Der Sternenhimmel

# Himmelsanblick

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

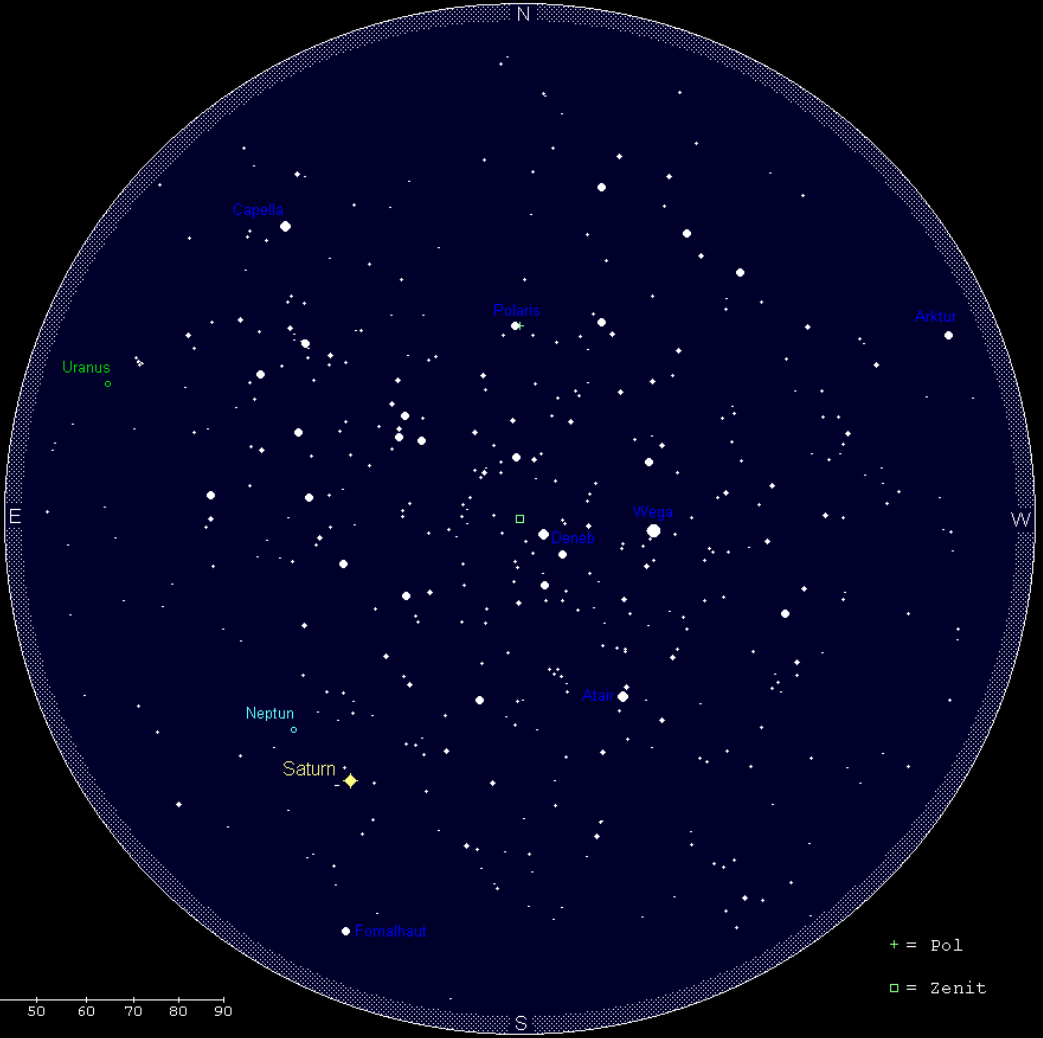
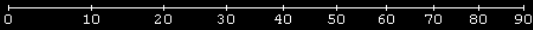
am 15. September  
um 23:00 MESZ

Sonnenhöhe: -30°

Himmelsanblick gültig für:

|        | MEZ   | MESZ  |
|--------|-------|-------|
| 01.07. | 03:00 | 04:00 |
| 15.07. | 02:00 | 03:00 |
| 01.08. | 01:00 | 02:00 |
| 15.08. | 00:00 | 01:00 |
| 01.09. | 23:00 | 00:00 |
| 15.09. | 22:00 | 23:00 |
| 01.10. | 21:00 | 22:00 |
| 15.10. | 20:00 | 21:00 |
| 01.11. | 19:00 |       |
| 15.11. | 18:00 |       |

Höhenlineal (in Grad)



+ = Pol  
□ = Zenit

## Himmelsanblick

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

am 15. September  
um 23:00 MESZ

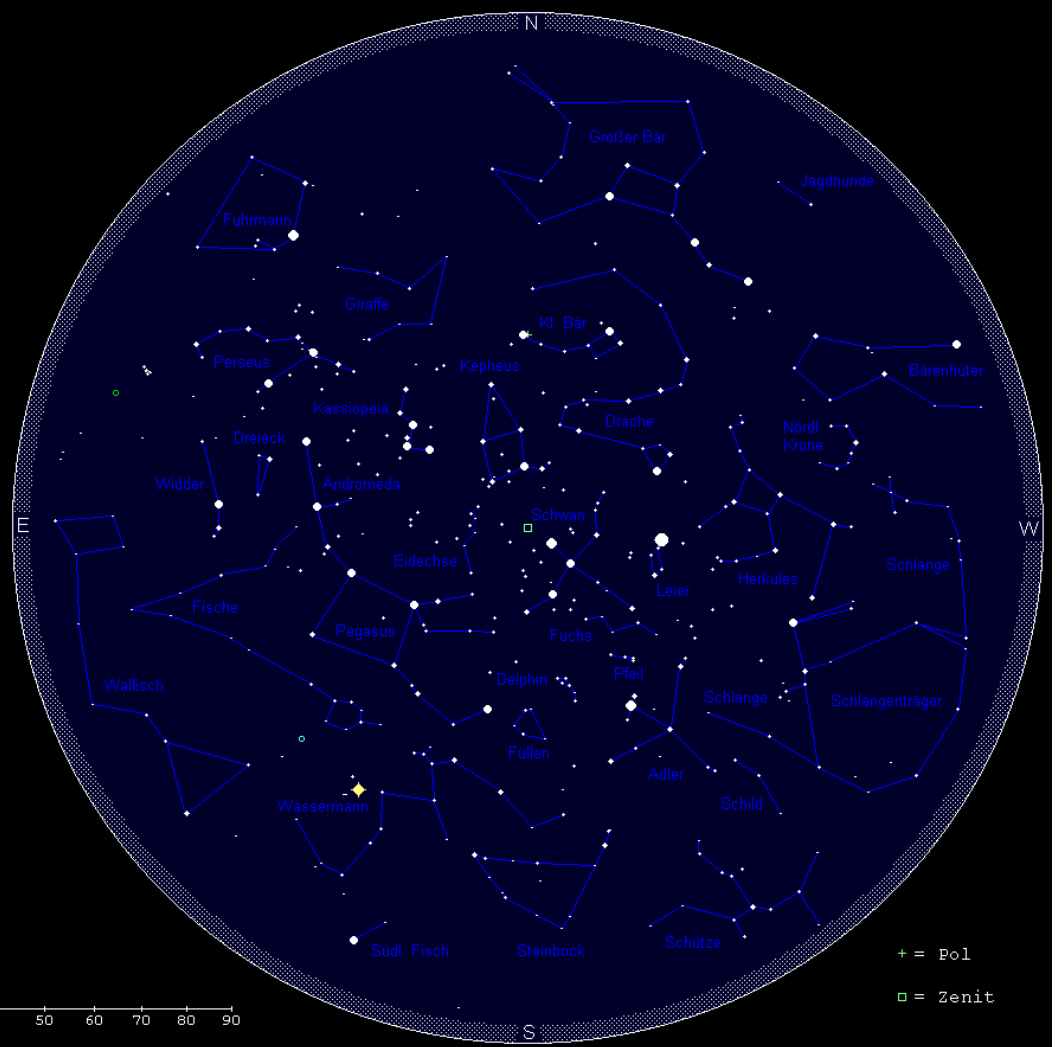
Sonnenhöhe: -30°

Himmelsanblick gültig für:

|        | MEZ   | MESZ  |
|--------|-------|-------|
| 01.07. | 03:00 | 04:00 |
| 15.07. | 02:00 | 03:00 |
| 01.08. | 01:00 | 02:00 |
| 15.08. | 00:00 | 01:00 |
| 01.09. | 23:00 | 00:00 |
| 15.09. | 22:00 | 23:00 |
| 01.10. | 21:00 | 22:00 |
| 15.10. | 20:00 | 21:00 |
| 01.11. | 19:00 |       |
| 15.11. | 18:00 |       |

Höhenlineal (in Grad)

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90



Zur Standardbeobachtungszeit (24:00 MESZ zu Monatsbeginn, 23:00 MESZ zur Monatsmitte und 22:00 MESZ am Monatsende) weist das Sternbild Großer Bär, welches den Großen Wagen einschließt, nur noch geringe Höhen über dem Nordwesthorizont auf. Das Sternbild Kassiopeia, das Himmels-W, steht hingegen in bequemer Höhe im Nordosten. Zwischen beiden Sternbildern befindet sich das Sternbild Kleiner Bär - auch als Kleiner Wagen bezeichnet - mit dem Polarstern, wobei die vorderen Wagensterne nur noch halbhoch im Nordwesten stehen. Der Drache, welcher sich in weitem Bogen um das Sternbild Kleiner Bär windet, ist in die Westhälfte gerückt. Zwischen Drache und Kassiopeia findet sich der Kepheus, der gerade durch den Meridian läuft, somit seine maximale Höhe erreicht hat.

Das Sternbild Bärenhüter schickt sich an, unterzugehen. Sein heller Hauptstern Arktur steht nur noch knapp über dem Nordwesthorizont. Dem Bärenhüter nachfolgend und ebenfalls bereits dem Horizont entgegensinkend, steht das kleine aber markante Sternbild Nördliche Krone und der schwieriger auszumachende Herkules. Im Westen bereitet sich das große Sternbild Schlangenträger mit der Schlange auf den Untergang vor. Im Südwesten ist der Schütze dabei, unterzugehen.

Das Sommerdreieck, gebildet aus den hellen Sternen Wega in der Leier, Deneb im Schwan (fast im Zenit) und Atair im Adler, ist an den Südwesthimmel gerückt, zieht aber weiterhin die Blicke auf sich. In diesem Himmelsbereich finden sich auch die kleinen Sternbilder Schild, Pfeil, Füchsen, Delphin und Füllen. Dabei ist das Sternbild Delphin, welches eben den Meridian passiert, das markanteste dieser fünf kleinen Konstellationen.

Im Süden findet sich in geringer Höhe das recht unscheinbare Sternbild Steinbock, darüber der Westteil des Sternbilds Wassermann, in dem sich aktuell der auffällige Saturn aufhält. Tief im Südsüdosten glitzert ein hellerer Stern. Es ist Fomalhaut, der Hauptstern des Sternbilds Südlicher Fisch – der südlichste bei uns sichtbare Stern 1. Größe.

Über dem Südosthorizont stehen die ausgedehnten Sternbilder Wassermann und Walfisch, wobei letzterer noch so tief steht, dass er kaum auffällt. Oberhalb dieser beiden Sternbilder zeigt sich das Sternbild Fische, welches nur aus Sternen 3. und 4. Größe besteht und daher nur unter dunklem Himmel gut erkennbar ist. Lediglich der Kopf des westlichen Fische fällt ein wenig auf. Das dominierende Sternbild im Südosten ist der Pegasus, auch Herbstviereck genannt. Östlich schließt sich die Sternenkette des Sternbilds Andromeda an. Am Ende der kurzen, nach Norden weisenden Sternenkette innerhalb der Andromeda finden wir den berühmten Andromedanebel, unsere Nachbargalaxie. Unterhalb der Andromeda sind die Sternbilder Dreieck und Widder beheimatet. Das unscheinbare Sternbild Eidechse findet sich östlich des Meridians in Zenitnähe.

Im Nordosten haben die Sternbilder Perseus und Fuhrmann - mit der hellen Capella - mit ihrem Aufstieg begonnen. Dies gilt ebenso für das Sternbild Giraffe. Da dieses aber nur aus lichtschwachen Sternen besteht, fällt es schwer, es in geringer Höhe auszumachen. Unterhalb des Perseus kann man bereits den auffälligen Sternhaufen der Plejaden (Siebengestirn) ausmachen, der den Aufgang des Sternbilds Stier ankündigt.

Die Sommermilchstraße steigt im Südwesten (Sternbild Schütze) über den Horizont und zieht sich dann über die Sternbilder Schild (mit der hellen Schildwolke), Adler und Schwan (mit auffälligen Partien) bis in den Zenit, um danach über Kassiopeia, Perseus und Fuhrmann zum Nordosthorizont abzusinken.

Im Herbst scheint sich der Himmelsanblick deutlich weniger zu ändern als in den übrigen Jahreszeiten, insbesondere dem Frühjahr. Die Ursache ist der stetig früher stattfindende Sonnenuntergang, welcher zu einem stetig früheren Zeitpunkt für das Dämmerungsende führt. Dies bedingt, dass ein Beobachter tendenziell früher mit seinen Beobachtungen beginnt und sich somit die Sternenkulisse noch nicht entsprechend weiter bewegt hat.