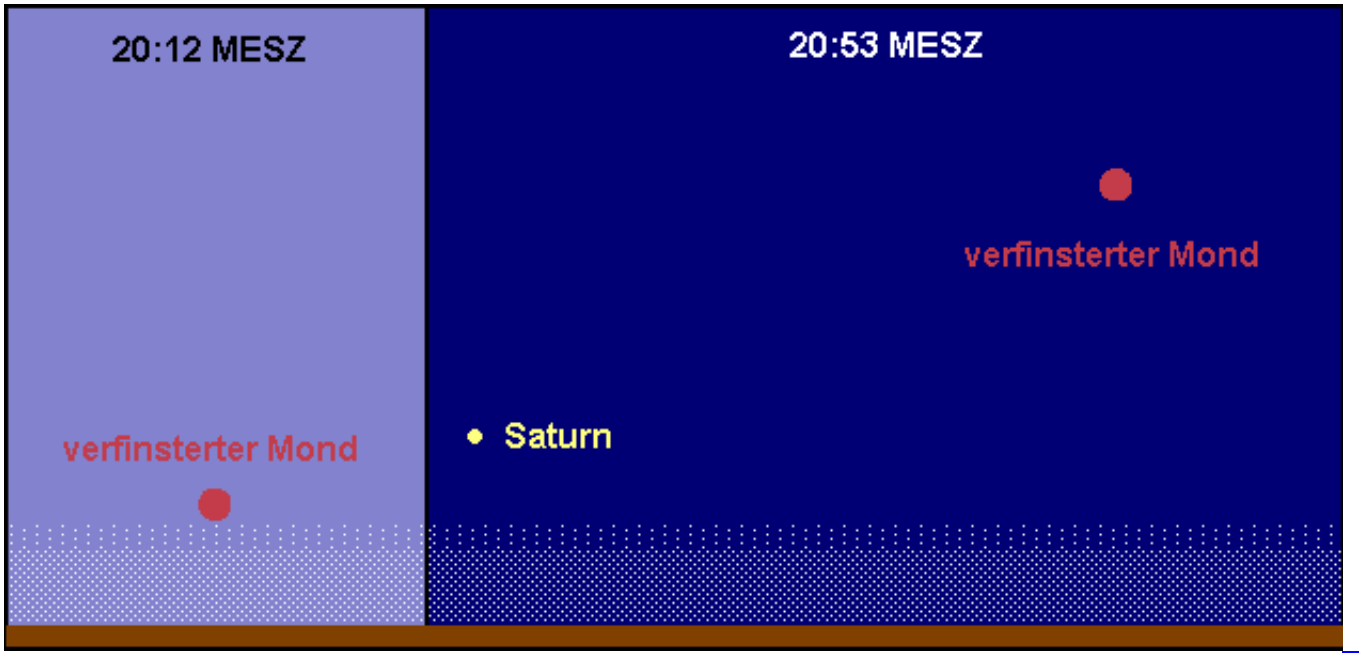
Monatsüberblick September 2025

von Andreas Kammerer

Mondfinsternis am 7. September

Am frühen Abend des 7. September ereignet sich eine totale Mondfinsternis, die in Karlsruhe teilweise beobachtet werden kann. Der bereits total verfinsterte Mond erscheint um 19:55 MESZ über dem östlichen Abendhorizont. Die Mitte der Totalität wird um 20:12 MESZ erreicht (Horizonthöhe lediglich 2.5°). Um 20:53 MESZ (Horizonthöhe: 9°) ist die Totalität bereits zu Ende. Aufgrund der zunächst noch sehr hellen Dämmerung und der geringen Horizonthöhe dürfte es extrem schwierig sein, den total verfinsterten Mond in der ersten halben Stunde zu erkennen. In der viertel bis halben Stunde vor dem Ende der Totalität sollte der verfinsterte Mond dann aber zunehmend besser erkennbar werden. Der Kernschatten verlässt die Mondscheibe um 21:57 MESZ. Zu dieser Zeit steht der Mond 18° über dem Horizont und die Dämmerung ist zu Ende. In der folgenden halben bis dreiviertel Stunde kann dann der hellgraue Halbschatten im linken unteren Quadranten der Mondscheibe noch ausgemacht werden. Der Austritt des Mondes aus dem Halbschatten um 22:57 MESZ ist prinzipiell unbeobachtbar.



Mond

07.: Vollmond (Wassermann)

12.: Mond bedeckt die Plejaden (etwa zwischen 22:00 und 0:30 MESZ)

14.: Letztes Viertel (Stier)

21.: Neumond (Jungfrau)

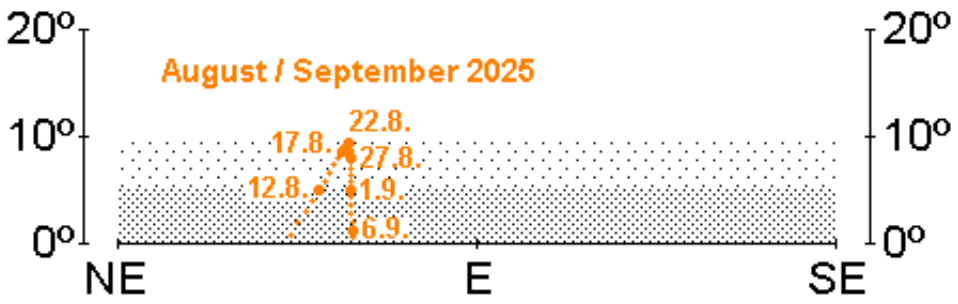
25.: Erste Sichtung am Abendhimmel möglich (gegen 19:45 MESZ, tief!)

30.: Erstes Viertel (Schütze)

Planeten und Kleinplaneten

Merkur

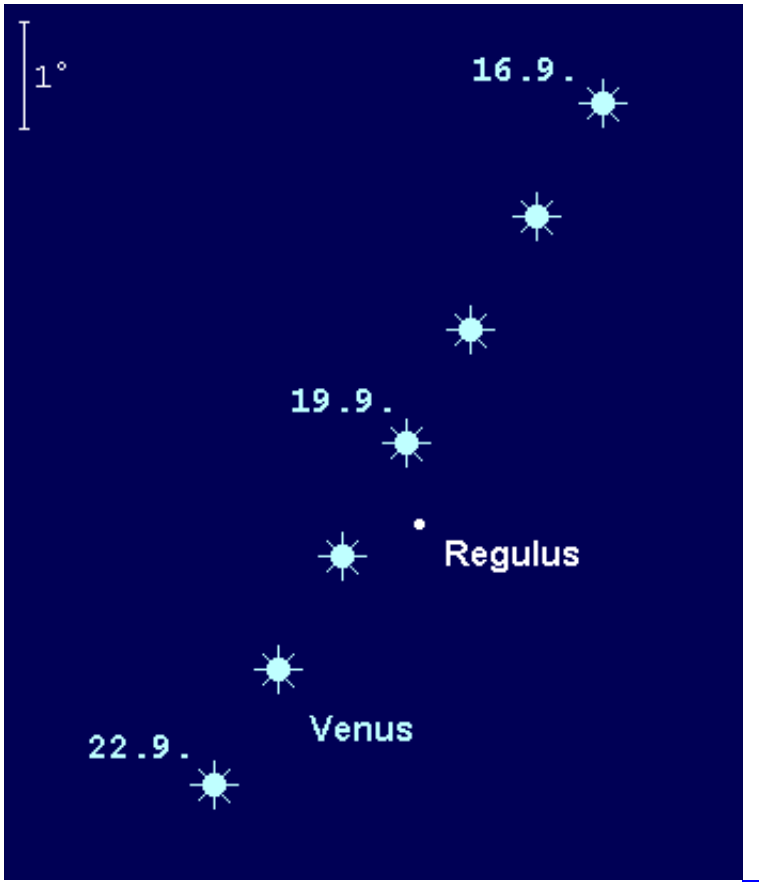
kann in den ersten Monatstagen tief über dem morgendlichen ONO-Horizont noch aufgefunden werden. Am 1. September ist die Chance, den -1.2^m hellen Planeten auszumachen, kurz nach 6:00 MESZ am größten. Am 5. September kann der -1.5^m helle Merkur kurz vor 6:30 MESZ am ehesten aufgefunden werden. Bereits am 13. September steht Merkur in oberer Konjunktion mit der Sonne.



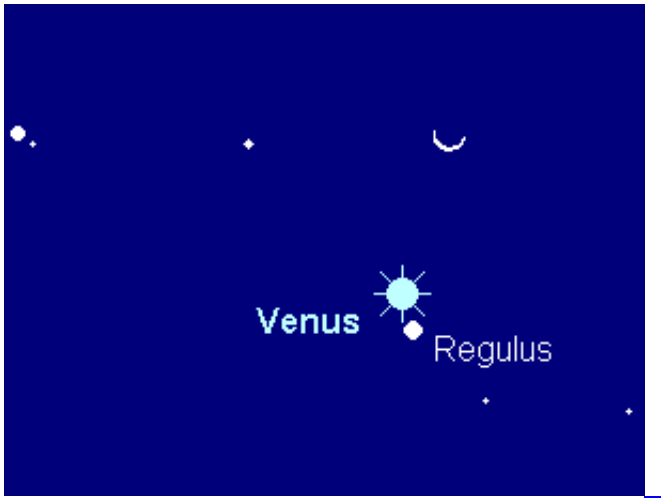
Venus

dominiert noch immer den Morgenhimmel, doch nehmen ihre Horizonthöhen langsam ab. Der -3.9^m helle Planet wandert zunächst durch das Sternbild Krebs, erreicht aber am 9. September das Sternbild Löwe. Ihre Aufgänge verlagern sich im Monatsverlauf von 3:45 MESZ auf 5:00 MESZ. Der 19. September stellt für Venus ein besonderer Tag dar: zum einen passiert sie Regulus in 0.5° nördlichem Abstand, zum anderen nähert sich die Mondsichel dem Morgenstern zunehmend und bedeckt diesen sogar am frühen Nachmittag, was mit einem Teleskop beobachtet werden kann. Zur bürgerlichen Dämmerung findet man die Mondsichel 3° oberhalb der Venus. Um 14:07 MESZ verschwindet die Venus dann am beleuchteten Mondrand (Horizonthöhe: 42°). Um 15:23 MESZ taucht sie wieder am unbeleuchteten Mondrand auf (Horizonthöhe: 32°). Im Teleskop ist das kleiner werdende Venusscheibchen zum Monatsende nahezu voll beleuchtet. Der Durchmesser geht von 12.5“ auf 11.0“ zurück, während der Beleuchtungsgrad von 84%

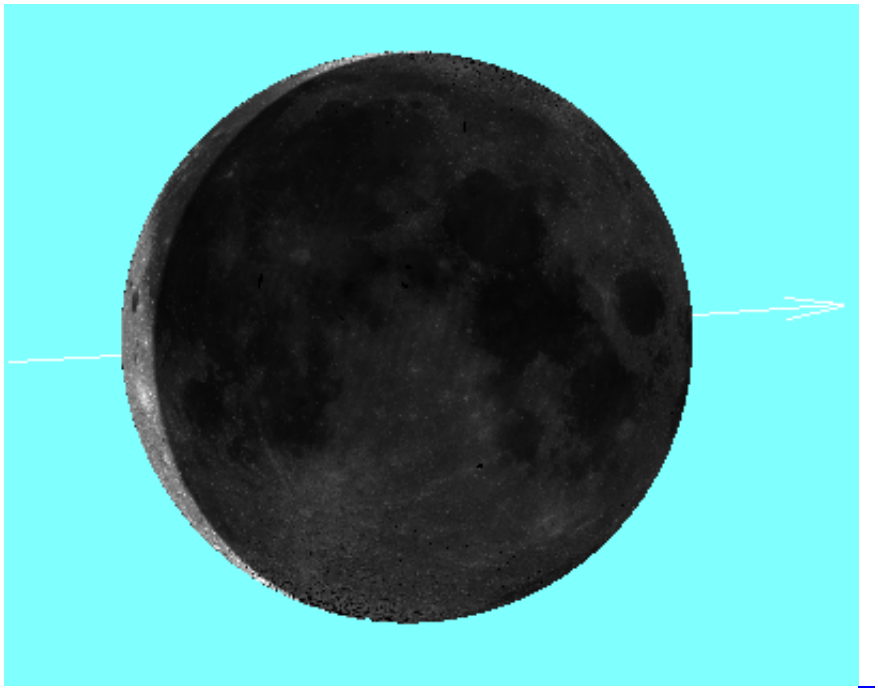
auf 91% ansteigt.



Venus und Mond am Morgenhimmel



Venusbedeckung am Taghimmel



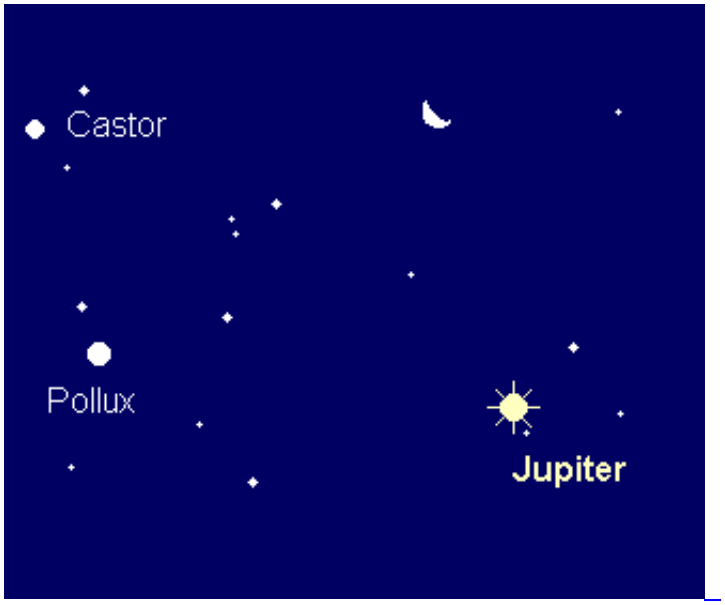
Mars

kann allenfalls noch von Spezialisten in den ersten Septembertagen tief über dem südwestlichen Abendhorizont ausgemacht werden. Die beste Beobachtungszeit, den 1.6^m hellen Planeten zu erwischen ergibt sich gegen 20:45 MESZ. Am 13. September passiert Mars die 1.0^m helle Spica 2° nördlich, was kurz vor 20:15 MESZ möglicherweise noch beobachtet werden kann.

Jupiter

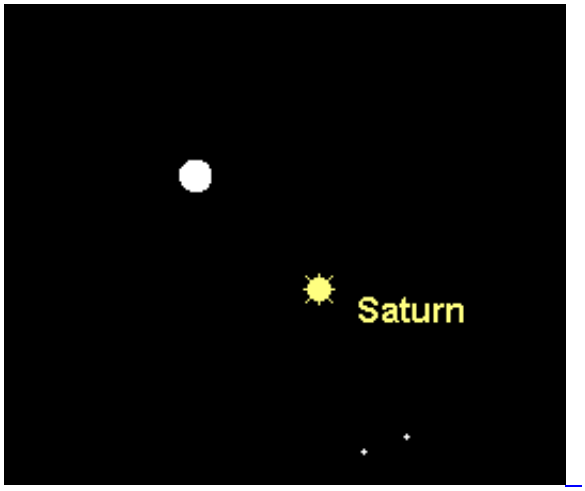
ist nach Venus das zweite strahlende Objekt der zweiten Nachthälfte. Er steigt zu Monatsbeginn gegen 2:00 MESZ, am Monatsende gegen 0:30 MESZ über die nordöstliche Horizontlinie. Die Helligkeit des rechtläufig durch das Sternbild Zwillinge laufenden Planeten nimmt leicht von -2.0^m auf -2.1^m zu. Am

Morgen des 16. September findet man die breite Mondsichel 6° oberhalb des größten Planeten unseres Sonnensystems. Im Teleskop zeigt Jupiter ein ovales Scheibchen, dessen Äquatordurchmesser im Monatsverlauf von 34.3“ auf 37.0“ anwächst. Nun können die vielfältigen atmosphärischen Erscheinungen (allen voran das nördliche und das südliche Äquatorialband sowie der Große Rote Fleck), das Wechselspiel der vier hellsten Monde Io, Europa, Ganymed und Callisto sowie deren Erscheinungen (Bedeckungen durch Jupiter, Verfinsterungen durch den Jupiterschatten, Durchgänge vor Jupiter und Schattenwürfe auf Jupiter) detailliert beobachtet werden.



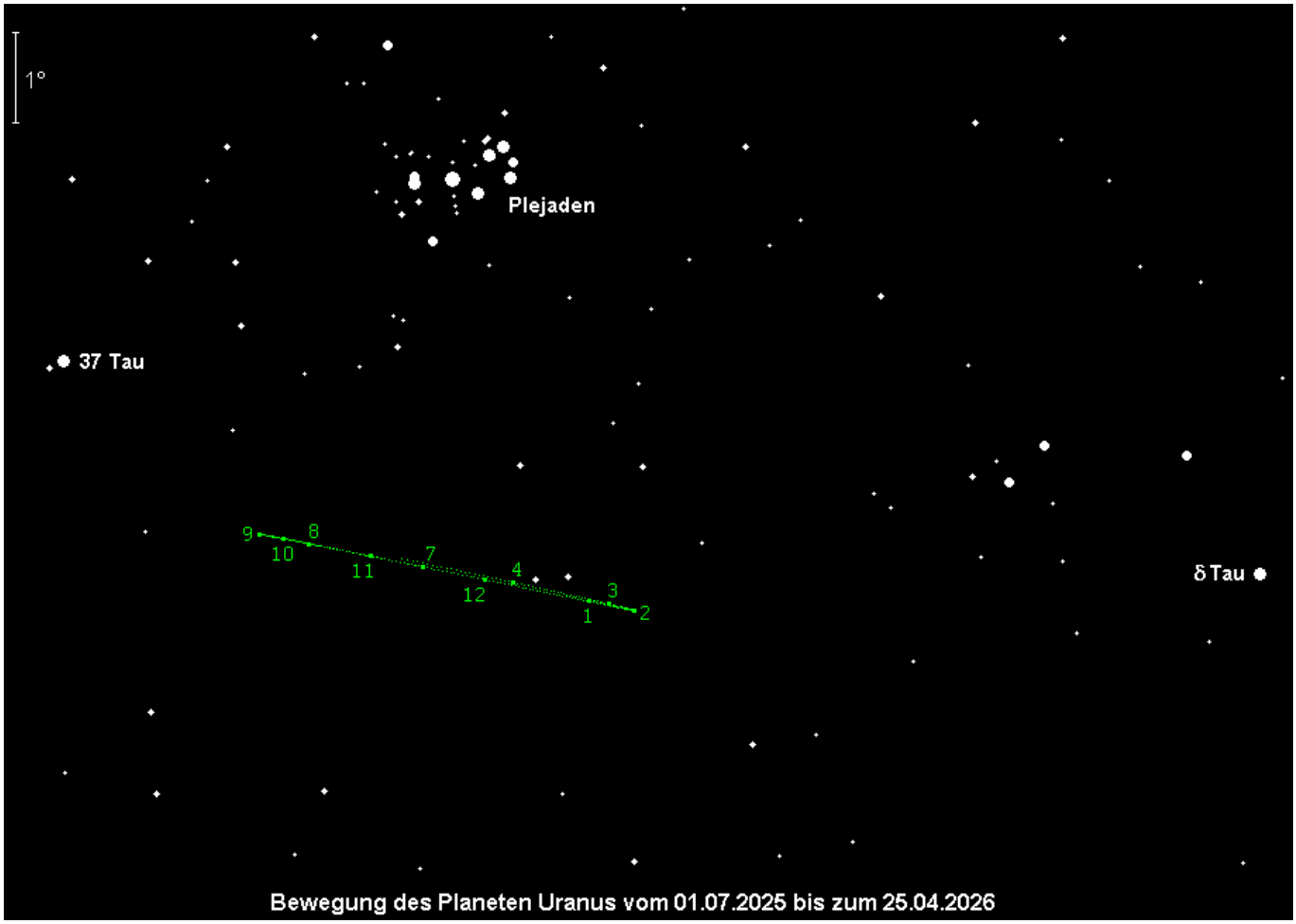
Saturn

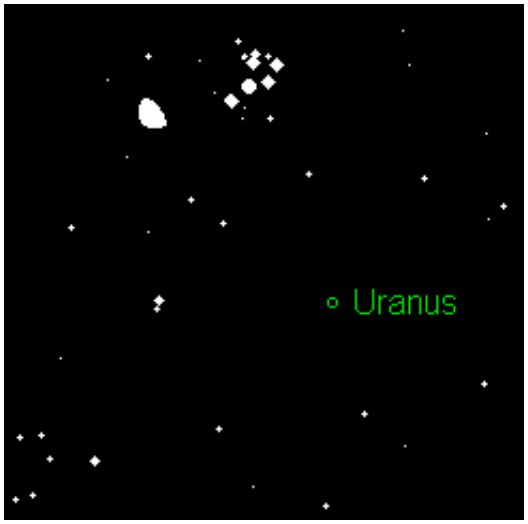
steht am 21. September im westlichen Teil des Sternbilds Fische in Opposition zur Sonne und erreicht damit die minimale Erddistanz. Der 0.6^m helle Planet geht an diesem Tag bei Sonnenuntergang auf und bei Sonnenaufgang unter, kann somit die ganze Nacht über beobachtet werden. Am 8. September steht der fast volle Mond 3° links oberhalb des Ringplaneten. Im Teleskop präsentiert der Planet ein 19.4“ großes ovales Scheibchen. Der lediglich um knapp 2° gegen die Sichtlinie geneigte Ring misst 44“ x 1.3“. Damit ist es schwierig, Details im Ring auszumachen. Hingegen können nun beide Äquatorialbänder gesehen werden. Da der Ring aktuell lichtschwach ist, ist nun die beste Gelegenheit, sich an den schwächeren Saturnmonden zu versuchen, die in Ringnähe umlaufen. Dies trifft insbesondere auf Enceladus (11.7^m) zu. Aber auch Tethys (10.2^m) und Dione (10.4^m) sind nun einfacher auszumachen. Hingegen sind die weiter außen umlaufenden Monde Rhea (9.7^m) und Titan (8.3^m) bei jeder Ringneigung gut erkennbar. Deutlich schwieriger ist hingegen der außerhalb der Titanbahn umlaufende Mond Hyperion (14.2^m). Der noch weiter entfernte Japetus wechselt zur Monatsmitte von West nach Ost, so dass er uns zunehmend seine dunkle Seite zuweist. Er sollte daher in den ersten zehn Septembertagen beobachtet werden.



Uranus

wird am 6. September im Sternbild Stier, unweit der Plejaden, stationär und bewegt sich anschließend rückläufig. Der 5.7^m helle Planet geht zu Monatsbeginn gegen 22:45 MESZ auf, am Monatsende gegen 20:45 MESZ. Etwa eine Stunde später kann er im Fernglas ausgemacht werden. Ab der zweiten Monatshälfte erreicht Uranus seine Kulmination bereits vor Dämmerungsbeginn. Den Mond findet man am Morgen des 13. August 5° links oberhalb des grünlichen Planeten. Teleskopische Beobachtungen sind nun wieder möglich. Ab 100x erkennt man das 3.7“ große Planetenscheibchen und mit größeren Instrumenten können die beiden hellsten Monde Titania (13.9^m in etwa 30“ Distanz vom Planeten) und Oberon (14.1^m / 40“) ausgemacht werden.

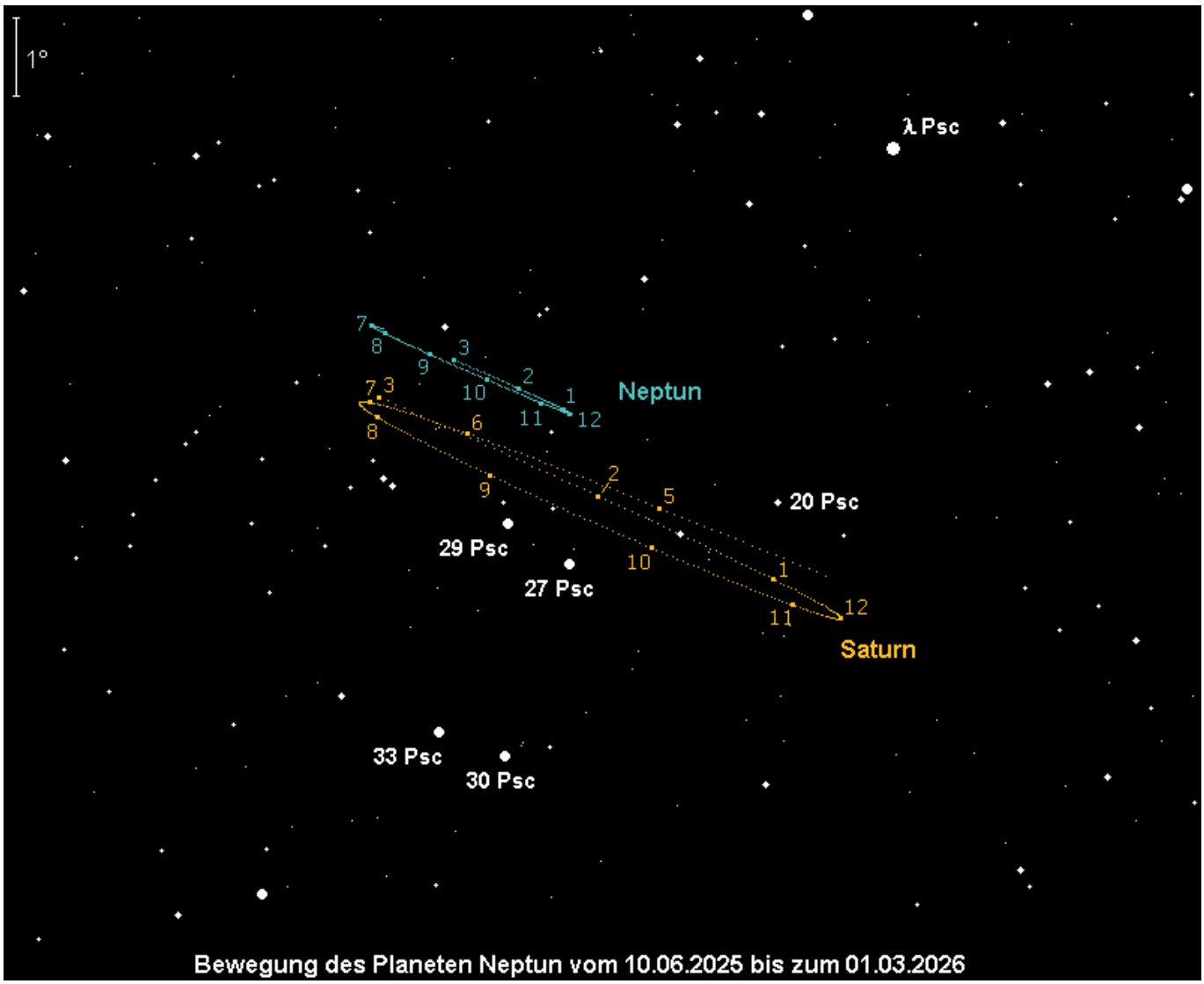




Neptun

steht am 23. September in Opposition zur Sonne und damit der Erde am nächsten. Er geht an diesem Tag bei Sonnenuntergang auf und bei Sonnenaufgang unter, ist somit die ganze Nacht über zu beobachten. Der 7.8^m helle Planet bewegt sich rückläufig durch den westlichen Teil des Sternbilds Fische, nahe bei Saturn. Am 8. September passiert der fast volle Mond Neptun und Saturn und dürfte Beobachtungen des fernsten

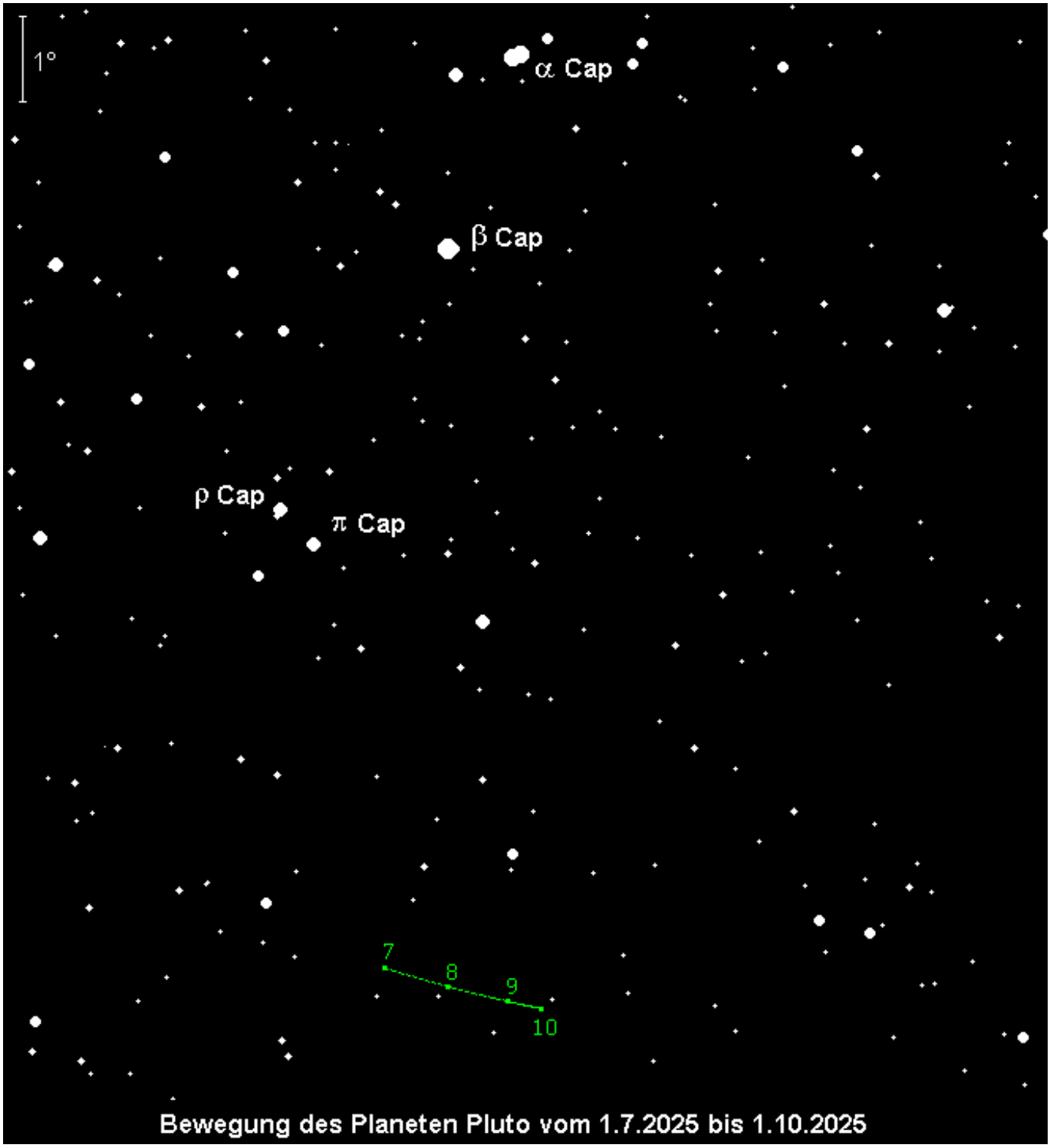
Großplaneten stark erschweren. Im Teleskop präsentiert Neptun ein 2.3“ großes Scheibchen, das etwa ab 200x erkannt werden kann. Zudem kann mit größeren Instrumenten sein größter Mond Triton (13.4^m) in maximal 16“ Distanz vom Planetenscheibchen ausgemacht werden.



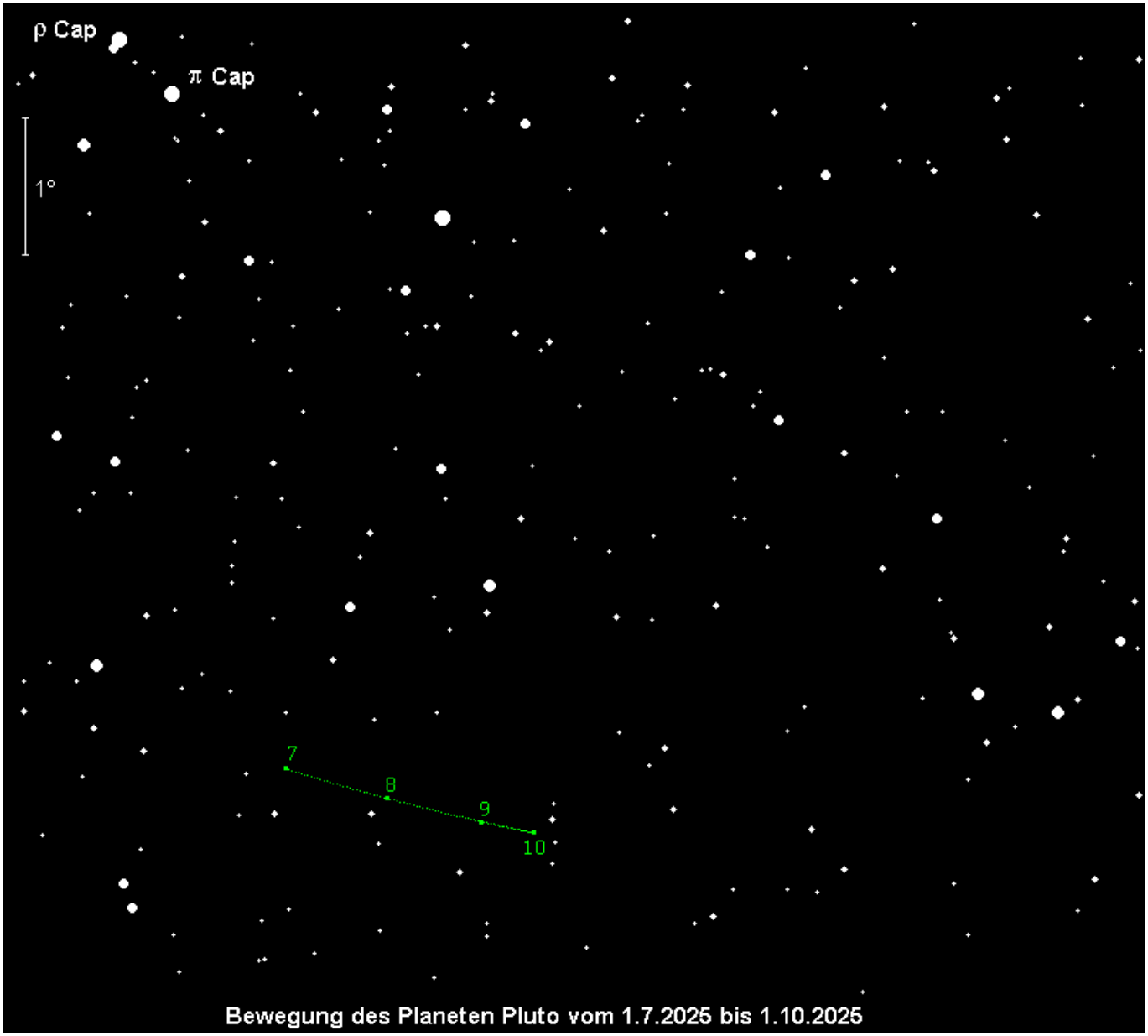
Pluto

kann am früheren Abend noch beobachtet werden. Allerdings ist es selbst mit einem 30cm-Teleskop schwierig, den nur 14.4^m hellen Zwergplaneten im Sternbild Steinbock zu erkennen. Am besten versucht man, ihn in den zwei Stunden um die Kulmination zu finden. Diese findet zu Monatsbeginn um 23:15 MESZ, am Monatsende bereits um 21:15 MESZ statt. Die drei Aufsuchkarten sollen bei der Identifikation behilflich sein.

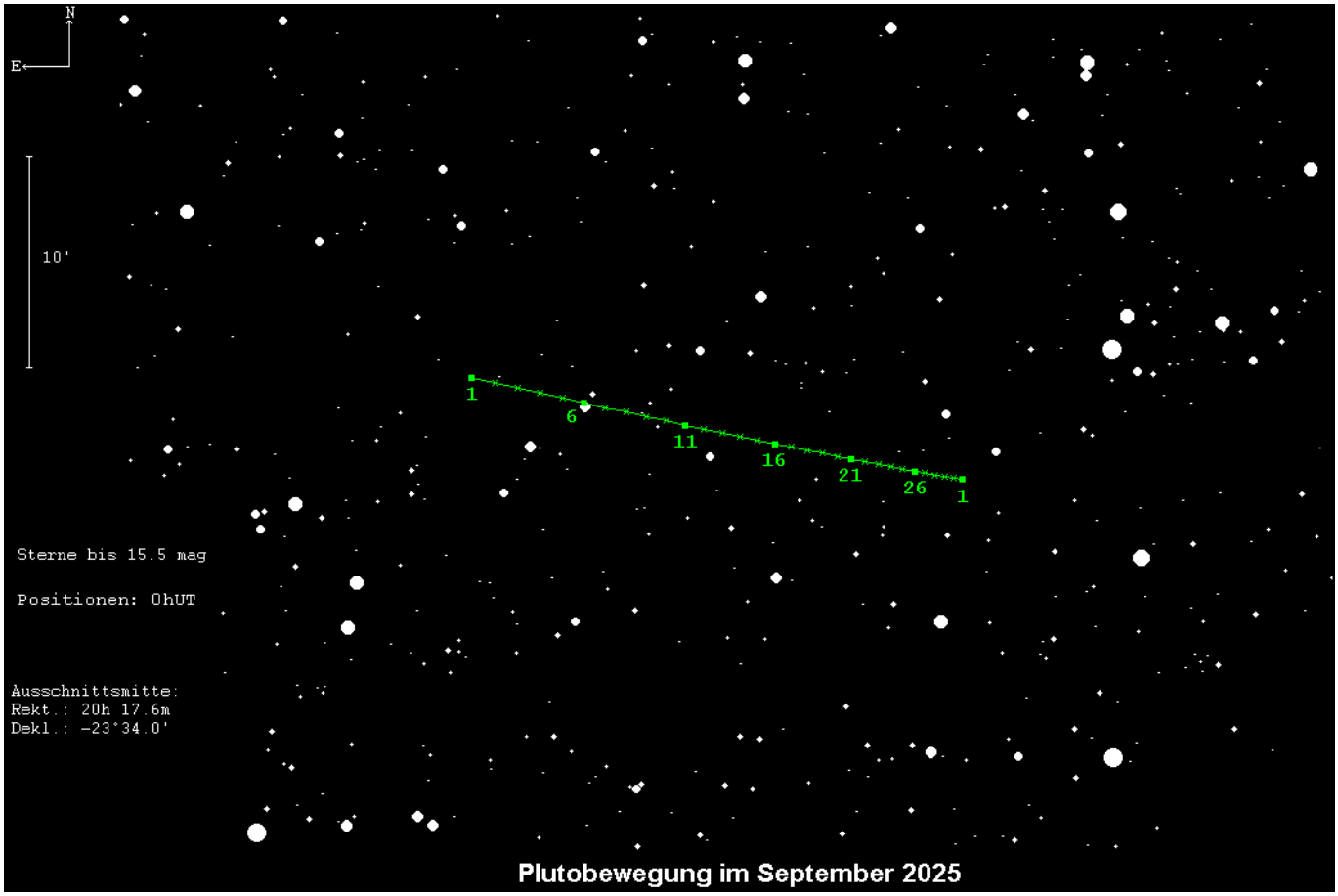
Übersichtskarte (Sterne bis 7.5m)



Aufsuchkarte (Sterne bis 9.5m)

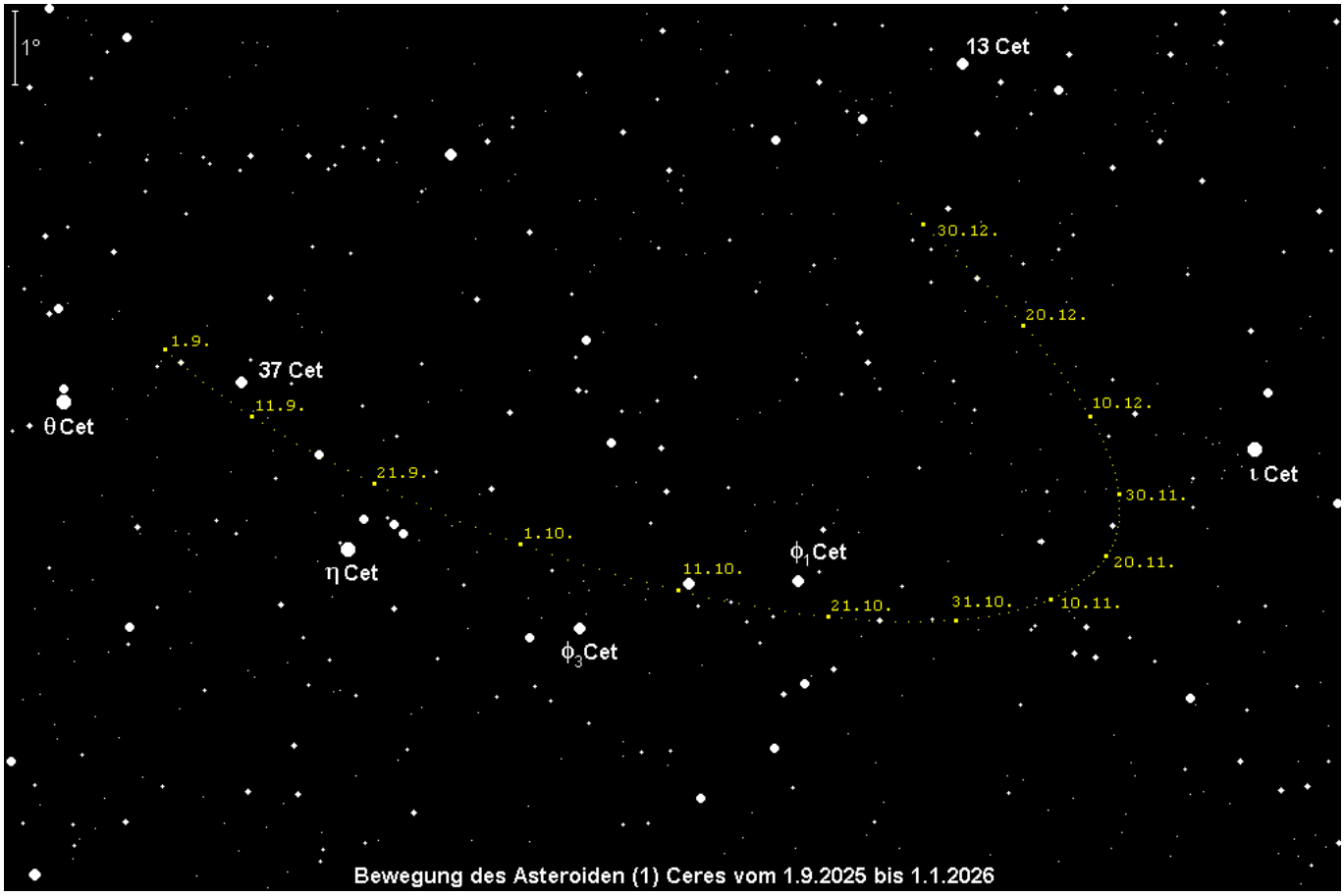


Detailkarte (Sterne bis 15.5m)



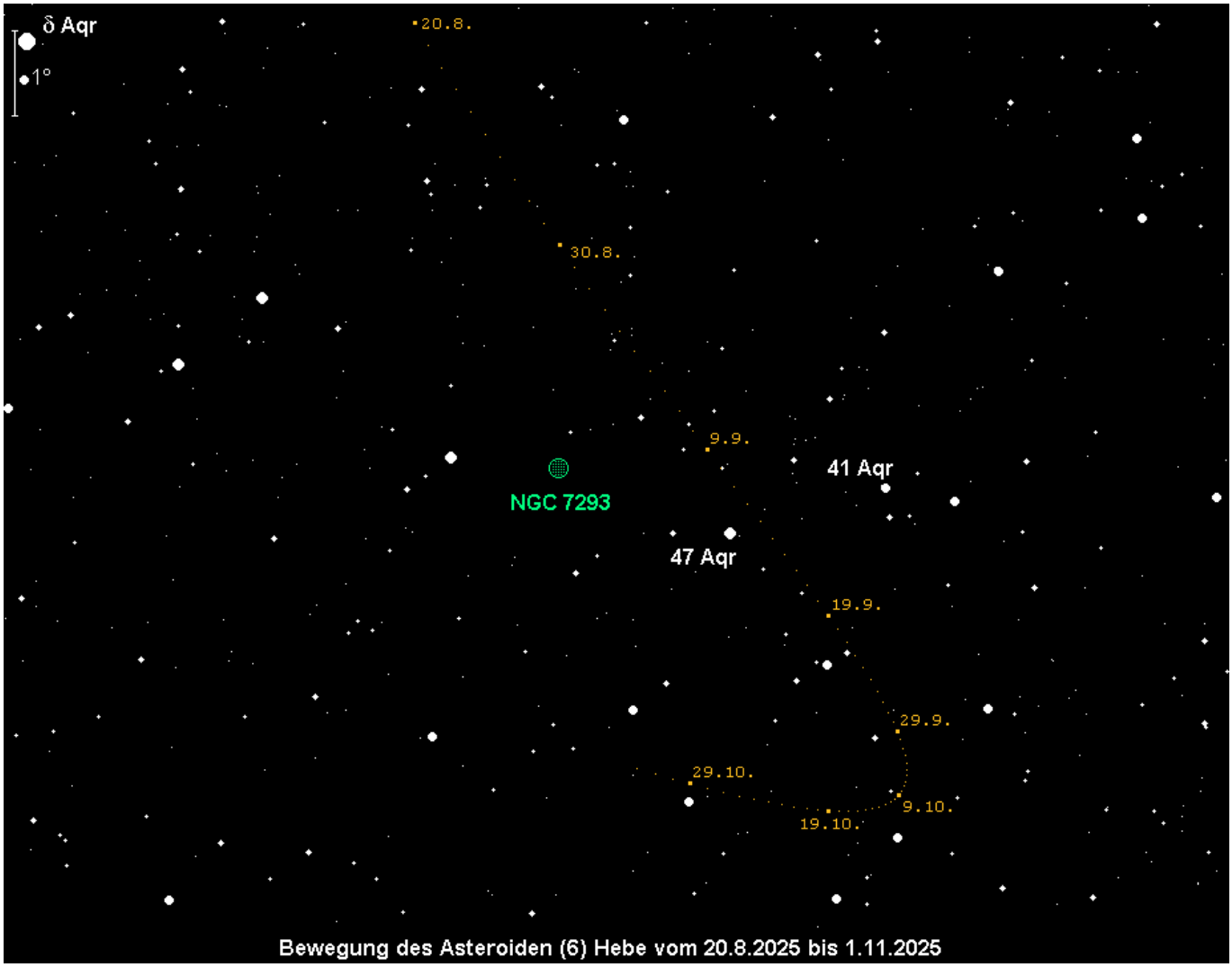
(1) Ceres

wandert rückläufig durch das Sternbild Walfisch und nähert sich ihrer Opposition. Ihre Helligkeit steigt im Monatsverlauf von 8.3^m auf 7.8^m deutlich an, so dass sie im Fernglas gut erkennbar sein sollte. Dennoch ist es vorteilhaft, den Kleinplaneten Nr. 1, der tatsächlich zu den Zwergplaneten zählt, in den Stunden um seine Kulmination zu beobachten. Diese ereignet sich Anfang September gegen 4:00 MESZ, am Monatsende gegen 2:00 MESZ.



(6) Hebe

stand Ende August in Opposition zur Sonne und wird nun langsam wieder schwächer. Ihre Helligkeit nimmt im September von 7.7^m auf 8.3^m ab. Kleinplanet Nr. 6 läuft im Sternbild Wassermann rasch nach Süden, zunächst rückläufig, ab dem 16. September wieder rechtläufig. Da ihre ohnehin geringen Horizonthöhen weiter abnehmen, sollte man sie um die Zeit ihrer Kulmination beobachten. Diese findet Anfang September gegen 1:15 MESZ, Ende September gegen 23:00 MESZ statt.



Der Sternenhimmel

Himmelsanblick

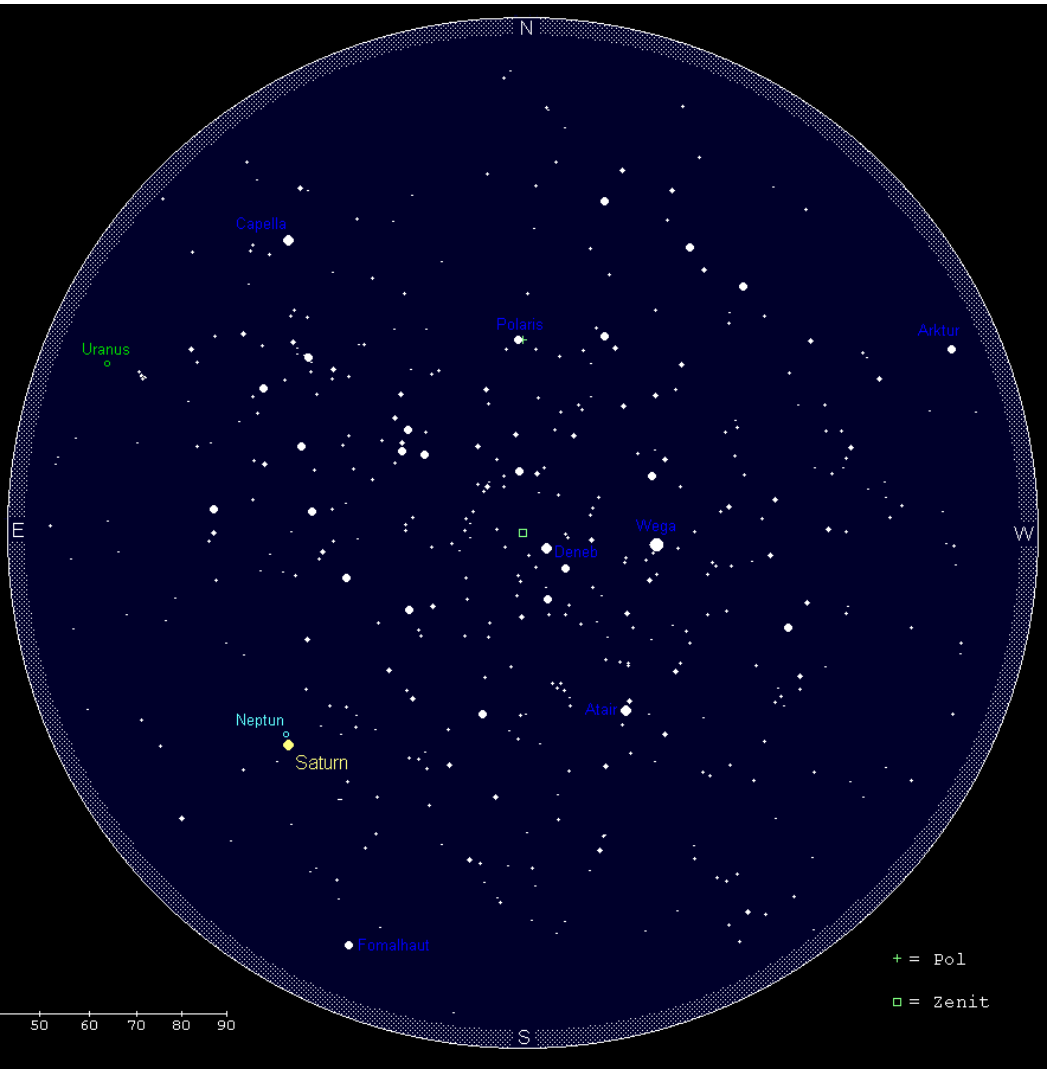
geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

am 15. September

um 23:00 MESZ

Sonnenhöhe: -30°

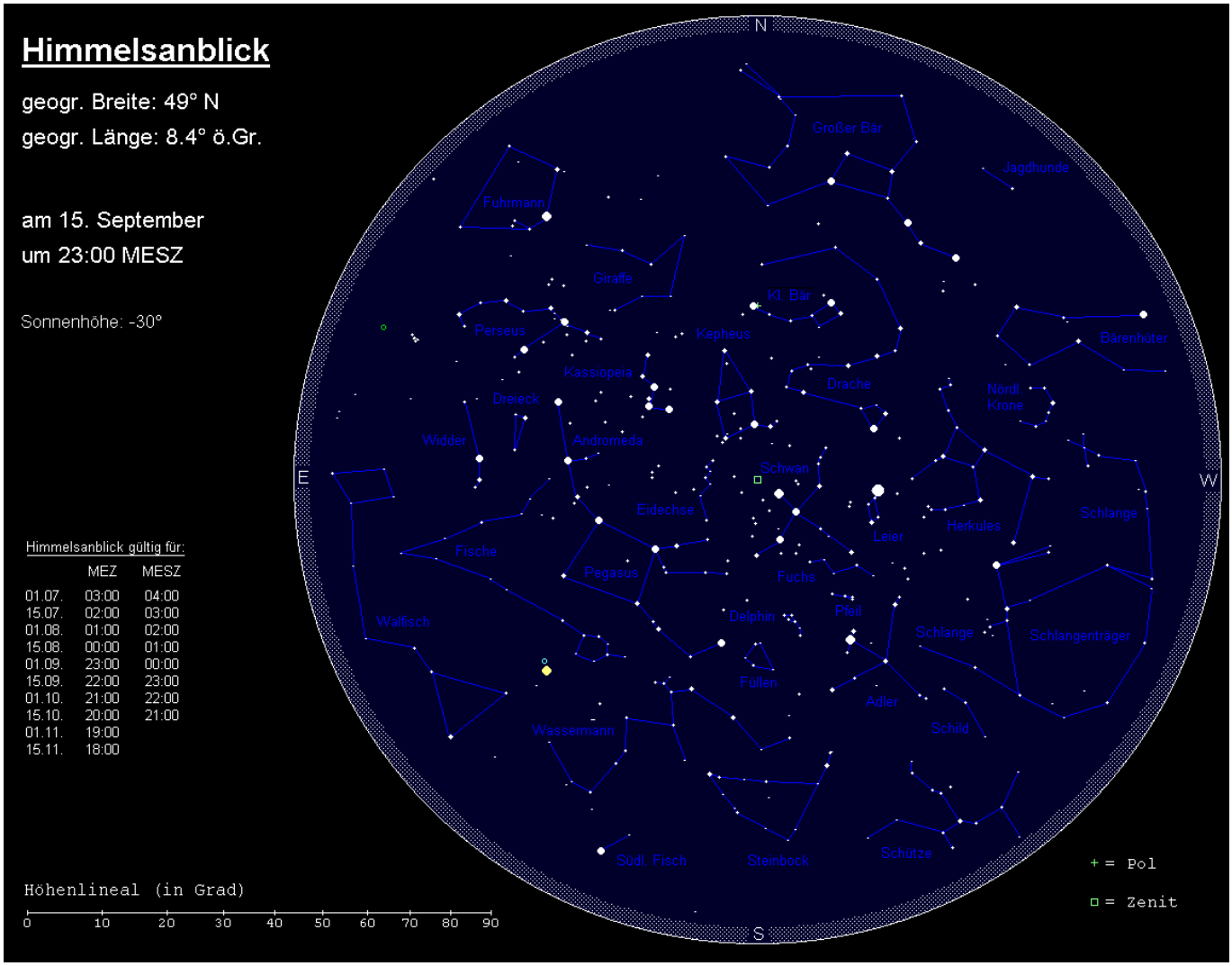


Himmelsanblick gültig für:

	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)

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, Füchschen, 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. 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 Fischs ist unter einem dunklen Himmel gut erkennbar, zumal der auffällige Saturn aktuell in seiner Nähe steht. 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.