

# **Monatsüberblick September 2023**

von Andreas Kammerer

## **Mond**

06.: Letztes Viertel (Stier)

15.: Neumond (Löwe)

17.: Erste Sichtung am Abendhimmel möglich (gegen 20:00 MESZ, tief!)

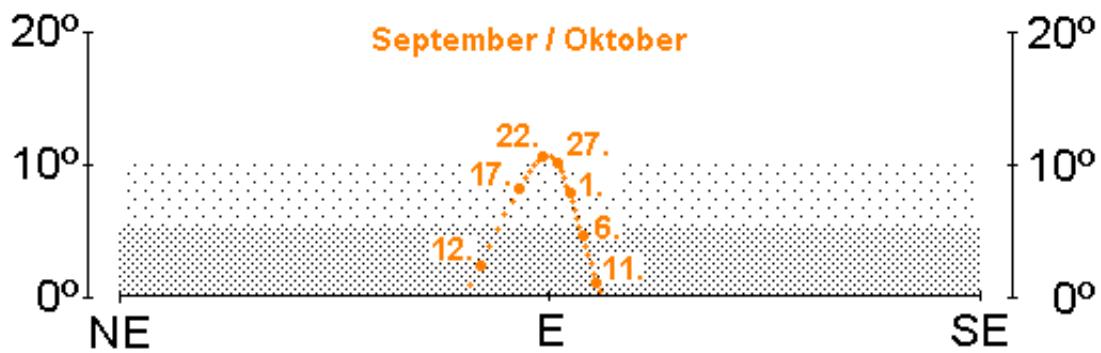
22.: Erstes Viertel (Schütze)

29.: Vollmond (Fische)

## **Planeten und Kleinplaneten**

### **Merkur**

bietet in der zweiten Monatshälfte die beste Morgensichtbarkeit des Jahres. Er steht am 6. September in unterer Konjunktion mit der Sonne und eilt in den folgenden Tagen rasch nach Westen. Am 16. September wird er stationär und bewegt sich anschließend rechtläufig vor der Sternenkulisse. Die Erstsichtung dürfte um den 17. September über dem ONO-Horizont möglich sein. Die beste Zeit, den 0.7<sup>m</sup> hellen Planeten zu finden ergibt sich gegen 6:15 MESZ. Bereits am 22. September steht der dann –0.4<sup>m</sup> helle Planet in größter westlicher Elongation von der Sonne, die mit 17.9° sehr klein ausfällt. An diesem Tag erreicht er die größte Horizonthöhe. Bis zum Monatsende bewegt sich der flinke Planet rasch durch das Sternbild Löwe und weist am 30. September eine Helligkeit von –1.0<sup>m</sup> auf, doch strebt er immer mehr dem Horizont entgegen. Die beste Beobachtungszeit hat sich auf 6:45 MESZ verlagert. Teleskopische Beobachtungen sind aufgrund der Horizontnähe extrem schwierig. Am 17. September weist Merkur ein 8.4“ großes, zu 25% beleuchtetes Scheibchen auf, am 23. September ist das halbbeleuchtete Scheibchen 7.0“ groß und am Monatsletzten zeigt sich das Planetenscheibchen nur noch 5.8“ groß, dafür aber zu 78% beleuchtet.



## Venus

erschien in der letzten Augustdekade am Morgenhimmel. Am 3. September wird sie stationär und läuft anschließend rechtläufig durch das Sternbild Krebs, ab dem 25. September durch das Sternbild Löwe. Im September strahlt sie unübersehbar über dem östlichen Horizont. Anfangs  $-4.6^m$  hell, erreicht sie am 19. September ihren größten Glanz mit  $-4.8^m$ . Ihre Aufgänge verlagert sie im Monatsverlauf von 4:45 MESZ auf 3:30 MESZ. Am frühen Nachmittag des 11. September steht der Mond in ihrer Nähe (allerdings beträgt der Abstand stattliche  $11^\circ$ ). Er kann als grober Anhaltspunkt verwendet werden, um die Venus am Taghimmel mit dem bloßen Auge sichten zu können. Im Teleskop zeigt Venus zu Monatsbeginn eine  $50''$  große Sichel, die zu lediglich 11% beleuchtet ist, während diese am Monatsende auf  $32''$  geschrumpft, dafür aber zu 36% beleuchtet ist.

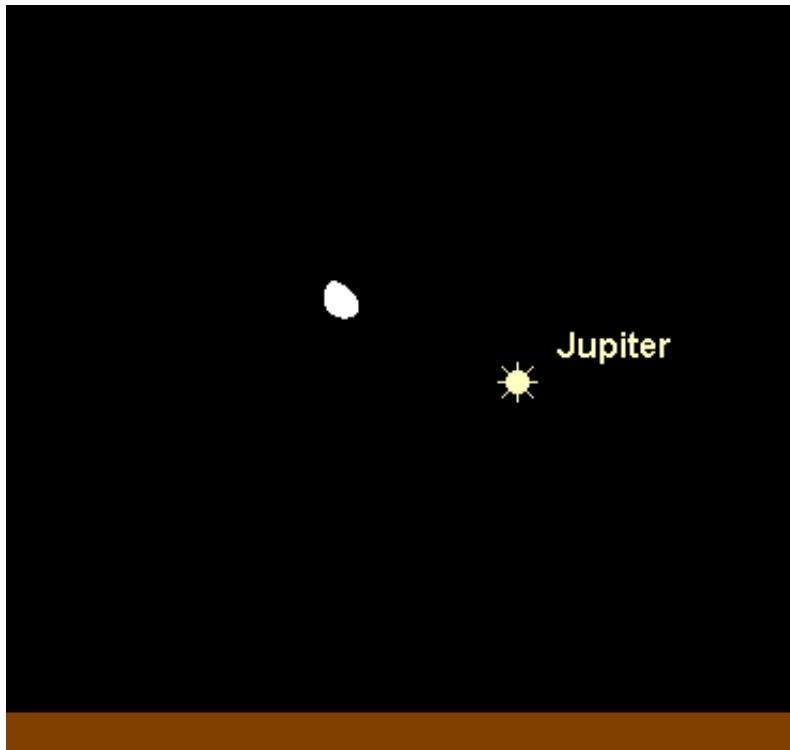


## Mars

kann nicht mehr beobachtet werden. Seine Elongation zur Sonne schrumpft bis zum Monatsende auf nur noch  $16^\circ$ .

## Jupiter

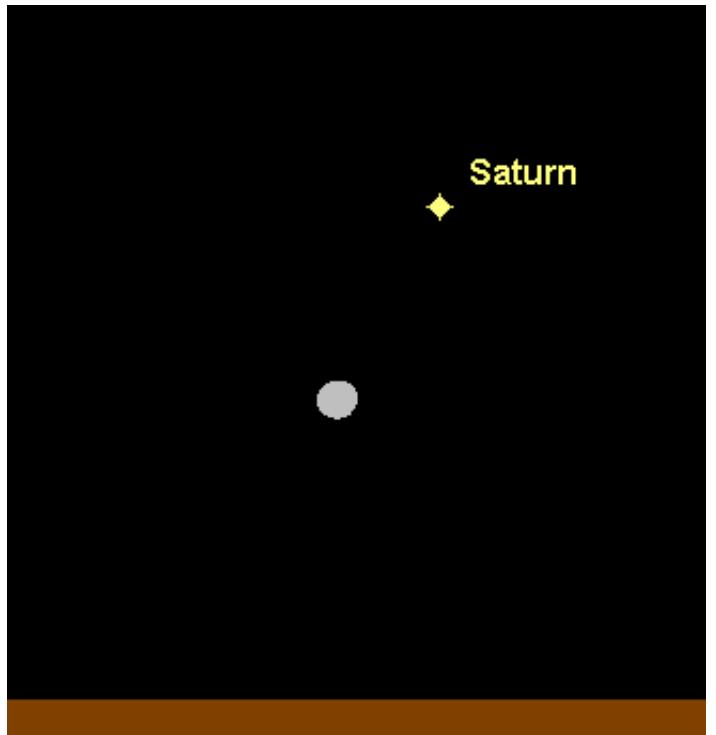
wird zum strahlenden Planeten fast der ganzen Nacht. Sein Aufgang verlagert sich im Monatsverlauf von 22:15 MESZ auf 20:15 MESZ. Seine Helligkeit steigt von  $-2.6^m$  auf  $-2.8^m$ . Am 4. September wird er stationär und bewegt sich anschließend rückläufig durch das Sternbild Widder. Am gleichen Abend findet man den Mond nur  $3^\circ$  links oberhalb des Riesenplaneten. Teleskopische Beobachtungen lohnen, sobald Jupiter ausreichende Horizonthöhen erreicht hat, was 2-3 Stunden nach dem Aufgang der Fall ist. Im Teleskop präsentiert Jupiter ein ovales Scheibchen, dessen Äquatordurchmesser von  $43.9''$  auf  $47.7''$  anwächst. Es ist stets aufs Neue ein Genuss, die vielfältigen, sich ständig verändernden Erscheinungen der dynamischen Atmosphäre und das Wechselspiel der Monde zu beobachten.



## Saturn

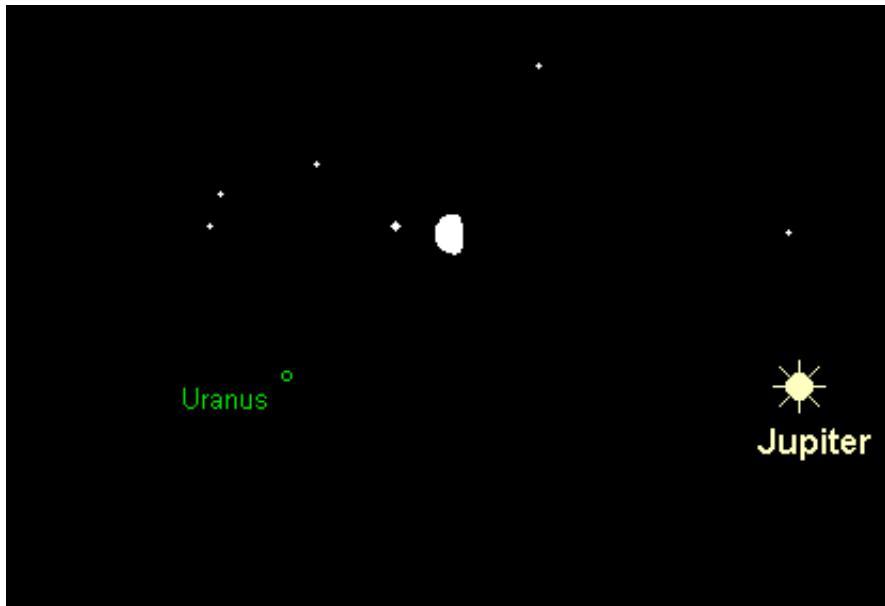
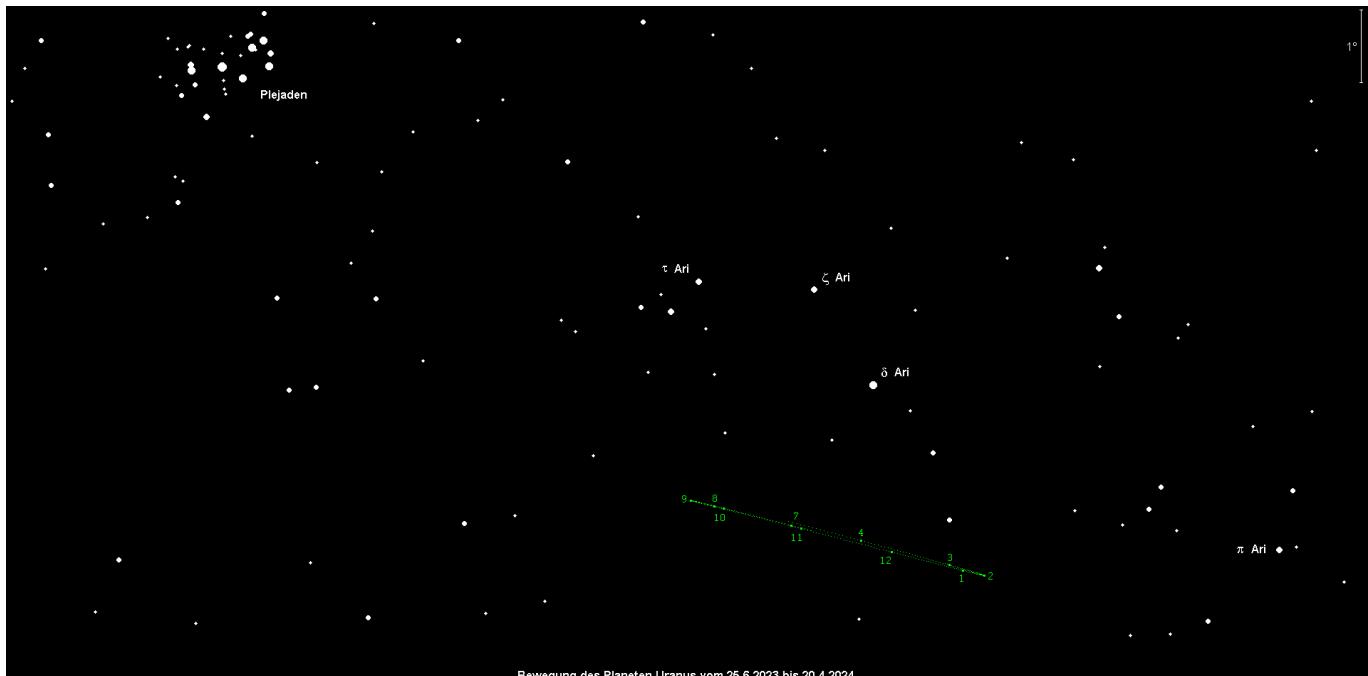
stand am 27. August in Opposition zur Sonne, und ist somit die ganze Nacht über zu beobachten. Er bewegt sich rückläufig im Westteil des Sternbilds Wassermann. Da er keine großen Horizonthöhen erreicht, sollte er teleskopisch zur Zeit seiner Kulmination beobachtet werden. Diese erfolgt am Monatsbeginn gegen 1:00 MESZ, zum Monatsende gegen 23:00 MESZ. Von der zweiten Nachhälfte

beginnt er sich langsam zurückzuziehen. Saturns Untergang verlagert sich von 6:00 MESZ auf 4:00 MESZ. Seine Helligkeit geht leicht von  $0.4^m$  auf  $0.6^m$  zurück. Am frühen Morgen des 27. September findet man den noch fast vollen Mond  $4^\circ$  unterhalb des Ringplaneten. Im Teleskop präsentiert sich der Planet mit einem ovalen Scheibchen, dessen Äquatordurchmesser  $18.8''$  beträgt, und einem um  $10^\circ$  gegen die Sichtlinie zur Erde geneigten,  $42.4 \times 7.3''$  messenden Ring. Nun hat man für mehrere Jahre lang letztmals die Gelegenheit, die Cassini-Teilung um den ganzen Ring herumlaufend zu erkennen. Von Saturs zahlreichen Monden können mit kleineren Instrumenten die fünf größten verfolgt werden. Dies sind (von innen nach außen) Tethys ( $10.3^m$ ), Dione ( $10.5^m$ ), Rhea ( $9.8^m$ ) und Titan ( $8.4^m$ ), sowie deutlich weiter außen Japetus, der allerdings im Oktober östlich des Saturn steht und damit recht schwach ist. Spezialisten können sich zudem an den schwächeren Monden Enceladus ( $11.8^m$ ) und Hyperion ( $14.3^m$ ) versuchen.



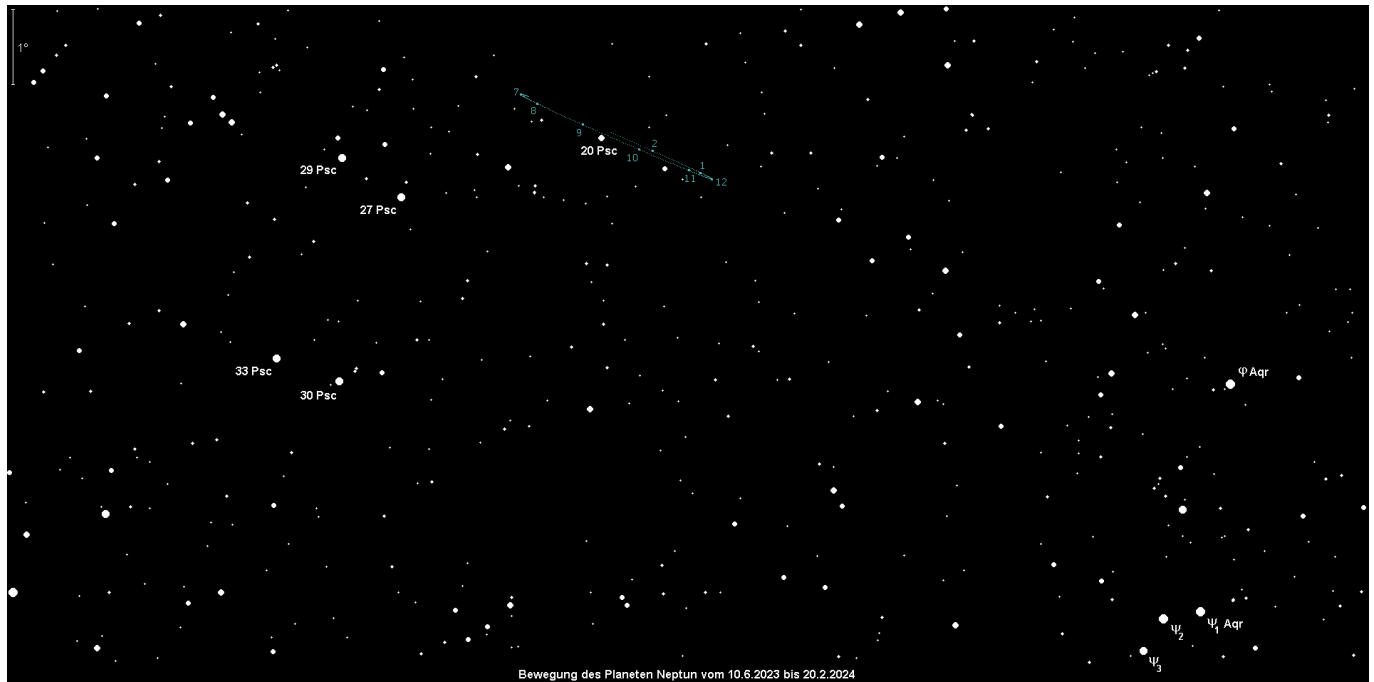
## Uranus

steht in der ersten Septemberhälfte nahezu still, um sich danach erkennbar rückläufig durch den südöstlichen Teil des Sternbilds Widder zu bewegen. Der  $5.7^m$  helle Planet verlagert seine Aufgänge von 22:30 MESZ auf 20:30 MESZ. Etwa eine Stunde später kann er mit Aussicht auf Erfolg im Fernglas gesucht werden. Er steht in einer wenig auffälligen Sternenumgebung, dafür ist aktuell der nur  $8^\circ$  entfernte Jupiter eine große Hilfe. Am Morgen des 5. September steht der abnehmende Mond nur  $4^\circ$  rechts oberhalb des grünlichen Planeten.



## Neptun

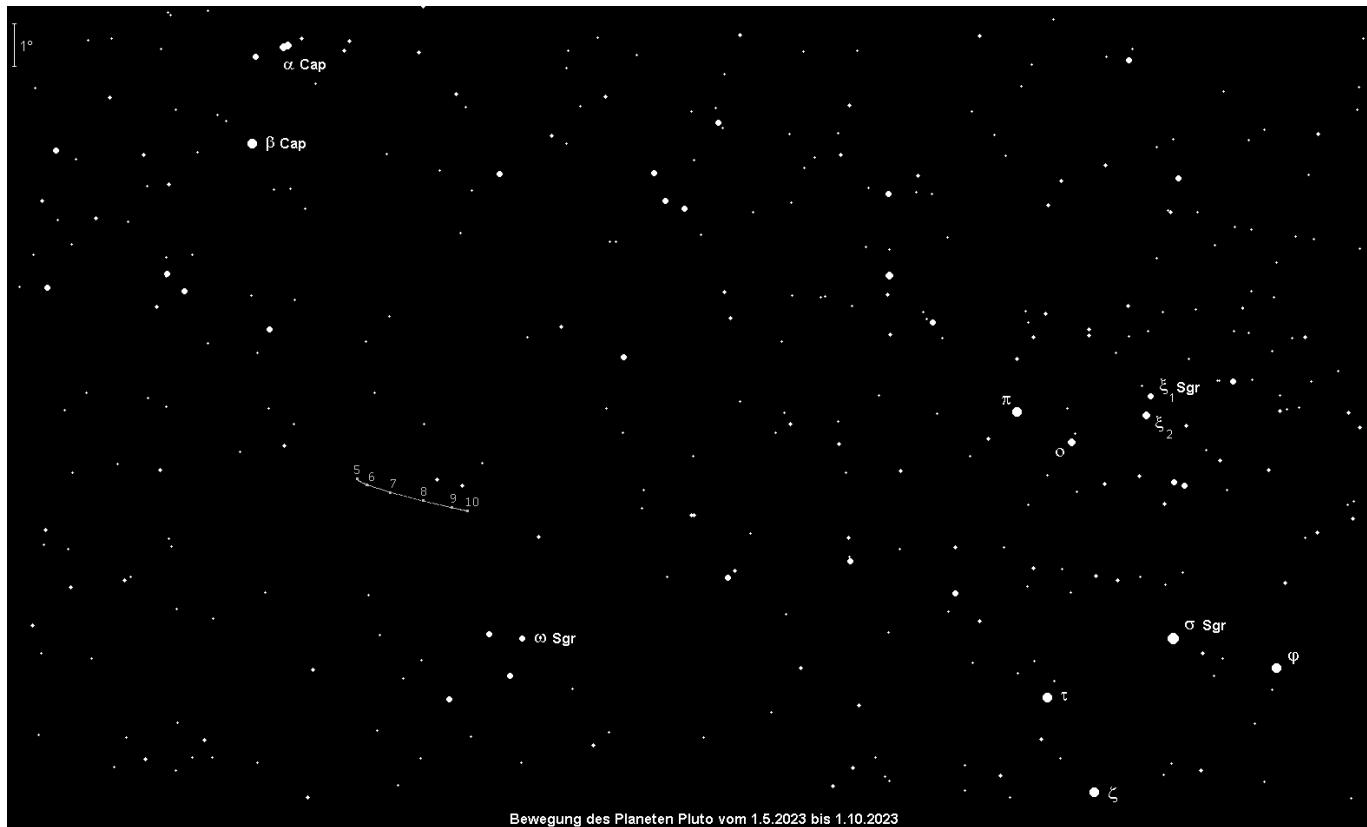
steht am 19. September in Opposition zur Sonne. Der  $7.8^m$  helle fernste Großplanet bewegt sich rückläufig im Sternbild Fische, nahe der Grenze zum Sternbild Wassermann. Am 11. September passiert er den  $5.5^m$  hellen Stern 20 Psc nur  $4'$  nördlich. Bis auf die ersten und die letzten zwei Stunden der Nacht kann er mit dem Fernglas oder Teleskop aufgesucht werden. Am 1. und 28. September steht allerdings der nahezu volle Mond in nur wenigen Grad Abstand von Neptun und dürfte Beobachtungen stark erschweren. Im Teleskop präsentiert Neptun ein  $2.4''$  kleines Scheibchen, für das Vergrößerungen von über 200x erforderlich sind, um es eindeutig von Sternen unterscheiden zu können. Mit größeren Instrumenten kann auch der größte Mond, Triton ( $13.4^m$  hell) gesichtet werden, der sich nie mehr als  $15''$  von Neptun entfernt.

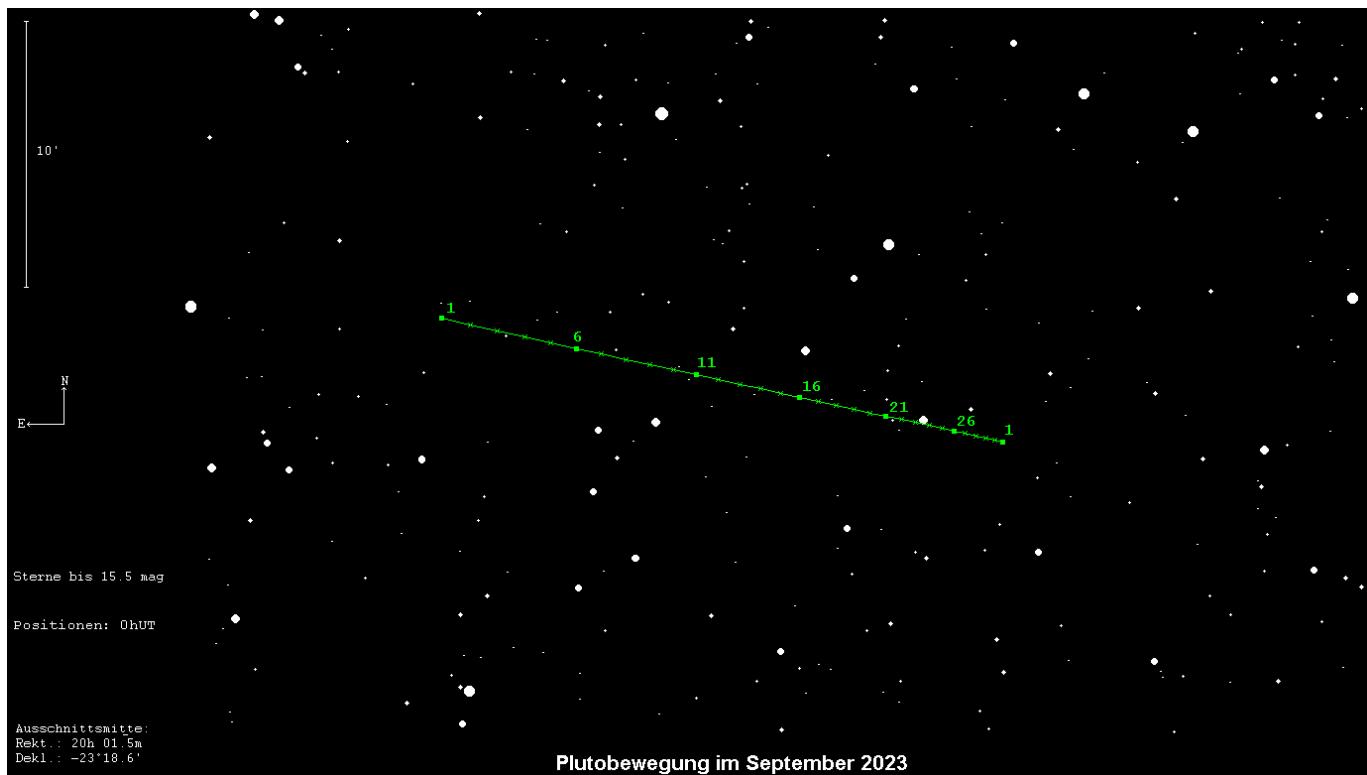


Bewegung des Planeten Neptun vom 10.6.2023 bis 20.2.2024

## Pluto

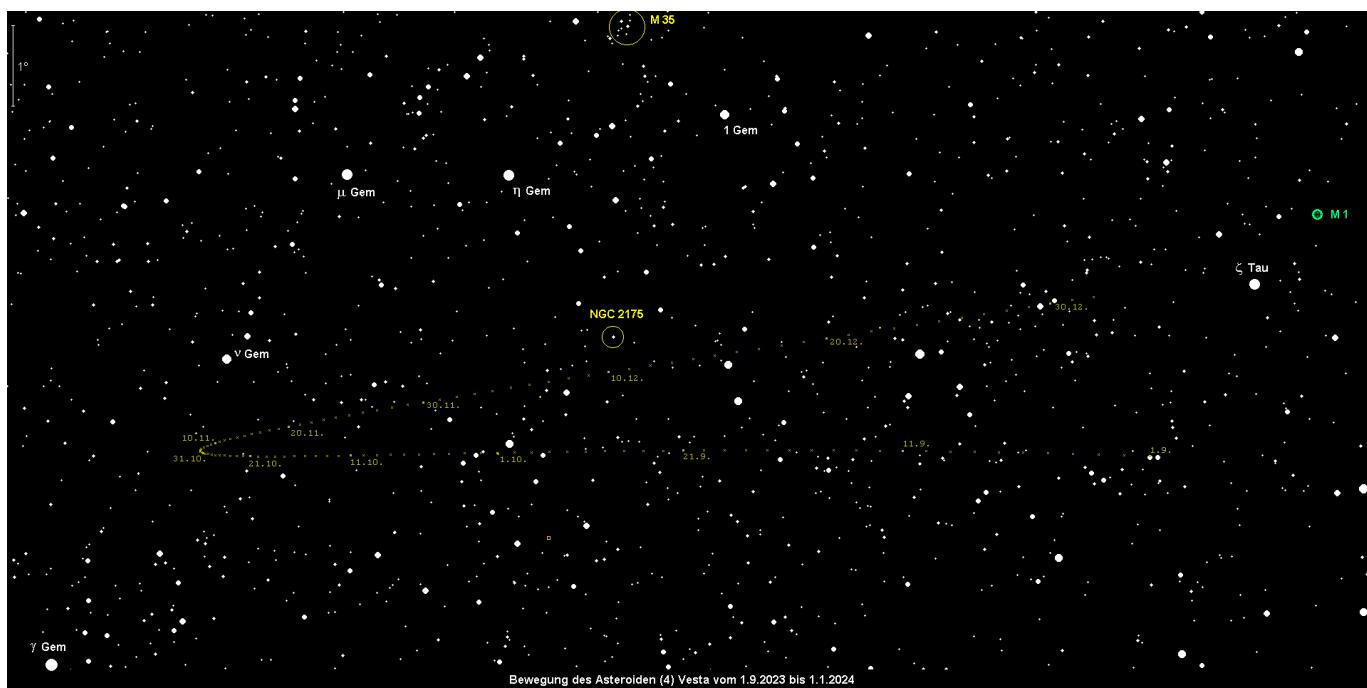
kann im September noch mit größeren Instrumenten aufgefunden werden. Der  $14.4^m$  helle Zwergplanet bewegt sich rückläufig nahe der Grenze der Sternbilder Steinbock und Schütze. Seine sehr südliche Position erschwert Beobachtungen deutlich. Am aussichtsreichsten ist eine Beobachtung mit Instrumenten ab 30 cm Öffnung nahe der Kulmination, die zu Monatsbeginn um 23:00 MESZ, am Monatsende um 21:00 MESZ stattfindet. Die drei Aufsuchkarten sollen eine Hilfe bei der Identifikation sein. Die dritte Aufsuchkarte zeigt Sterne bis  $15.5^m$ .





## (4) Vesta

steht zwar erst zur Wintersonnwende in Opposition zur Sonne, kann aber bereits im September am Morgenhimme beobachtet werden. Kleinplanet Nr. 4 wandert rechtläufig von den nördlichen Regionen des Sternbilds Orion in die Zwillinge. Ihre Helligkeit steigt von  $8.2^m$  auf  $7.9^m$  an, so dass sie im Fernglas gut beobachtbar ist. Die beste Beobachtungszeit ergibt sich kurz vor Dämmerungsbeginn, sprich zu Monatsbeginn gegen 5:00 MESZ, am Monatsende gegen 5:45 MESZ.



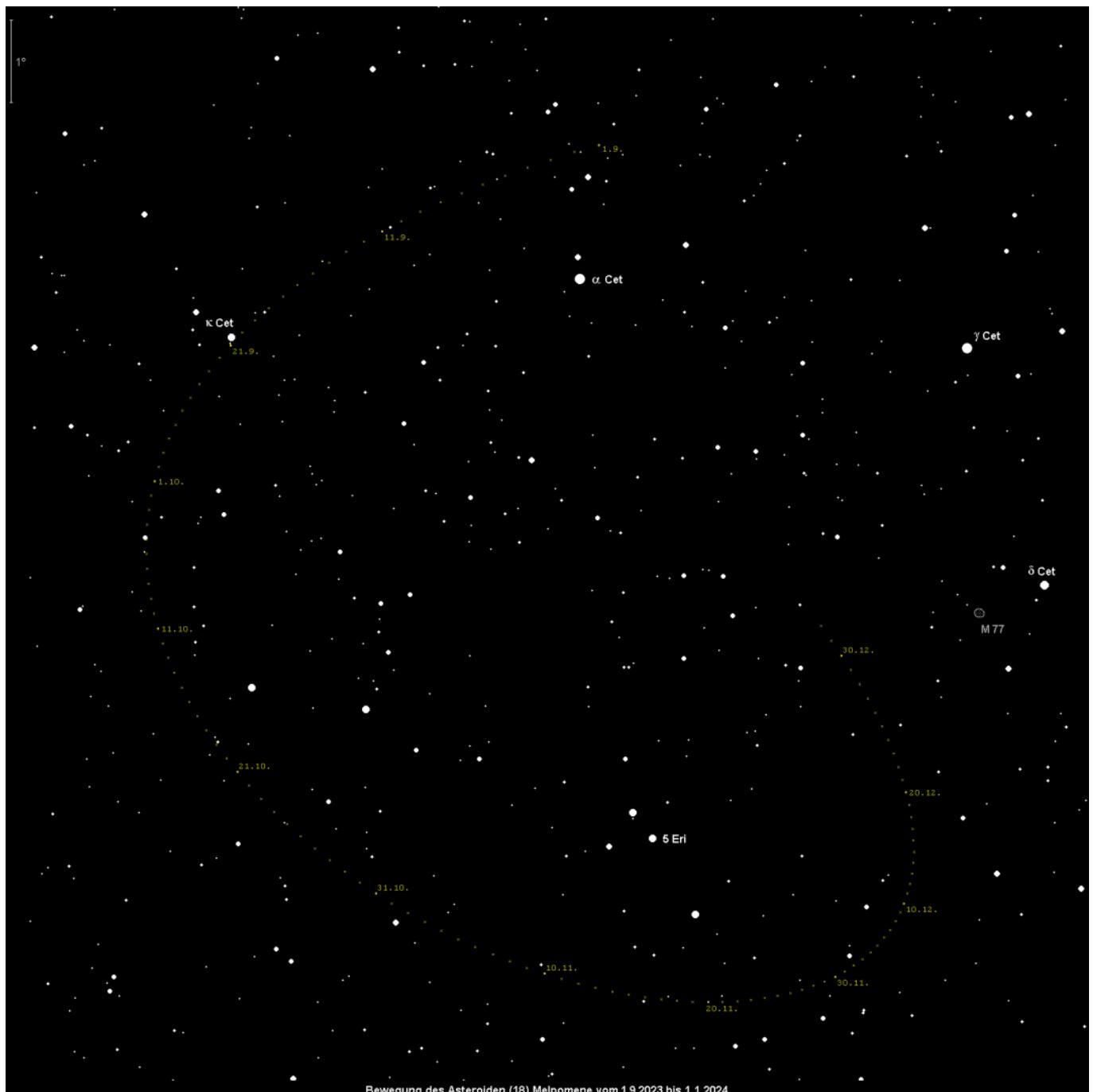
## (8) Flora

stand am 28. August in einer sehr günstigen Opposition und erreichte dabei eine Helligkeit von  $8.3^m$ ! Kleinplanet Nr. 8 bewegt sich in südwestlicher Richtung durch das Sternbild Wassermann, erreicht somit keine großen Horizonthöhen. Aufgrund der recht hohen Helligkeit, zumindest in der ersten Monatshälfte, kann Flora im September im Fernglas dennoch aufgefunden werden. Die Beobachtungen sollten zur Zeit der Kulmination durchgeführt werden, die sich zu Monatsbeginn gegen 1:15 MESZ, am Monatsende bereits gegen 23:00 MESZ ereignet. Bis zum Monatsende ist die Helligkeit auf  $9.0^m$  zurückgegangen.



## (18) Melpomene

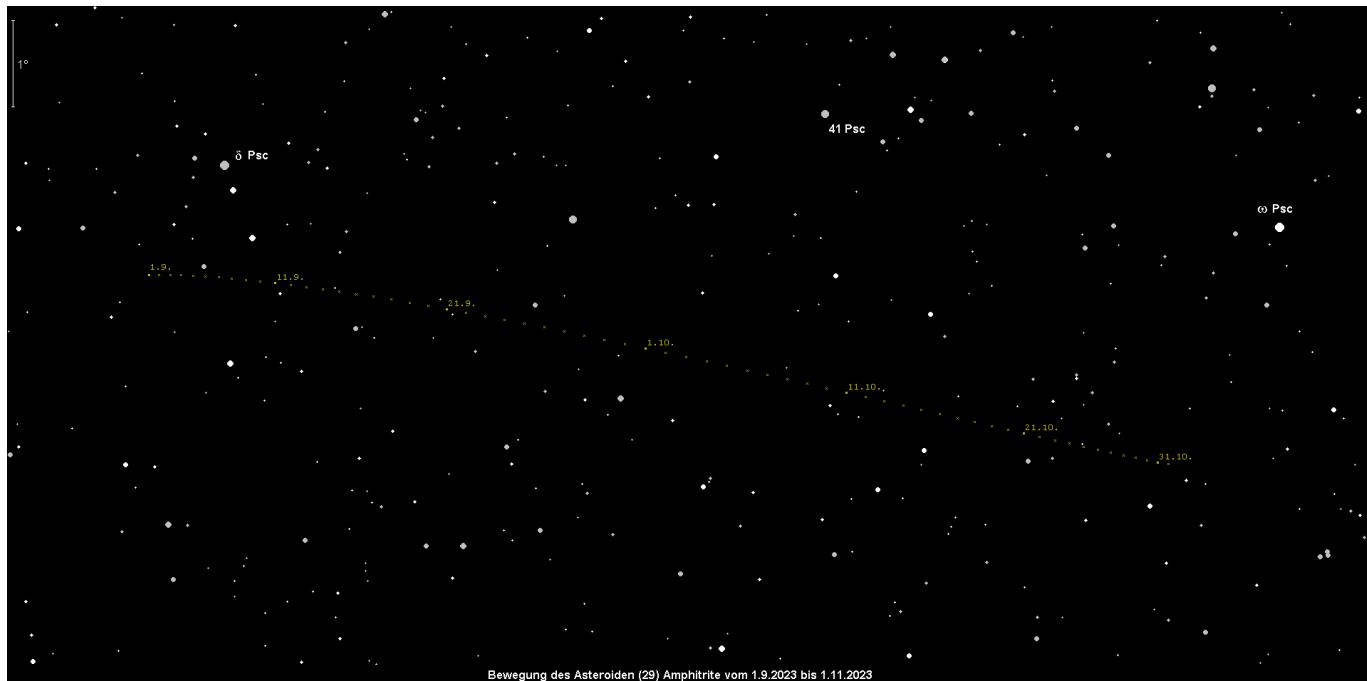
erreicht dieses Jahr eine günstige Opposition und wird bereits im September zum Fernglasobjekt. Ihre Helligkeit steigt im September von  $9.2^m$  auf  $8.6^m$  an. Kleinplanet Nr. 18 bewegt sich rechtläufig an alpha Cet ( $2.8^m$ ) vorbei in südöstlicher Richtung. Sie ist nahe der Kulmination am besten zu beobachten. Diese findet zu Monatsbeginn gegen 5:45 MESZ statt, wenn der Himmel bereits deutlich aufgehellt ist. Am Monatsende passiert sie die Südlinie hingegen bereits um 4:15 MESZ, somit deutlich vor Dämmerungsbeginn.



Bewegung des Asteroiden (18) Melampus vom 1.9.2023 bis 1.1.2024

## (29) Amphitrite

wird Anfang September zu einem Fernglasobjekt. Im Monatsverlauf steigert Kleinplanet Nr. 29 ihre Helligkeit von  $9.5^m$  auf  $8.7^m$ . Sie bewegt sich rückläufig durch das Sternbild Fische. Die beste Beobachtungszeit ergibt sich nahe der Kulmination. Diese findet zu Monatsbeginn gegen 3:45 MESZ statt, am Monatsende gegen 1:30 MESZ.



Bewegung des Asteroiden (29) Amphitrite vom 1.9.2023 bis 1.11.2023

## Kometen

Am 22. Oktober wird der Komet **2P/Encke** sein sonnennahes Perihel passieren und sollte dabei die 7. Größenklasse erreichen. Von Ende September bis Mitte Oktober dürfte er in kleineren Instrumenten am Morgenhimmel beobachtbar sein. Details entnehme man dem [AVKa-Beobachterinfo Nr. 12](#).

Bereits am 12. Oktober wird der Komet **103P/Hartley** sein Perihel passieren, dabei der Erde recht nahe stehen und sehr günstig am Morgenhimmel beobachtbar sein. Im Vorfeld wurde eine Maximalhelligkeit von  $7^m$  prognostiziert, doch zeigen Beobachtungen von Mitte August den Kometen deutlich unterhalb der erwarteten Helligkeit. Daher wird die weitere Entwicklung abgewartet, bevor gegebenenfalls ein AVKa-Beobachterinfo publiziert wird.

## Der Sternenhimmel

# Himmelsanblick

geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

am 15. September

um 23:00 MESZ

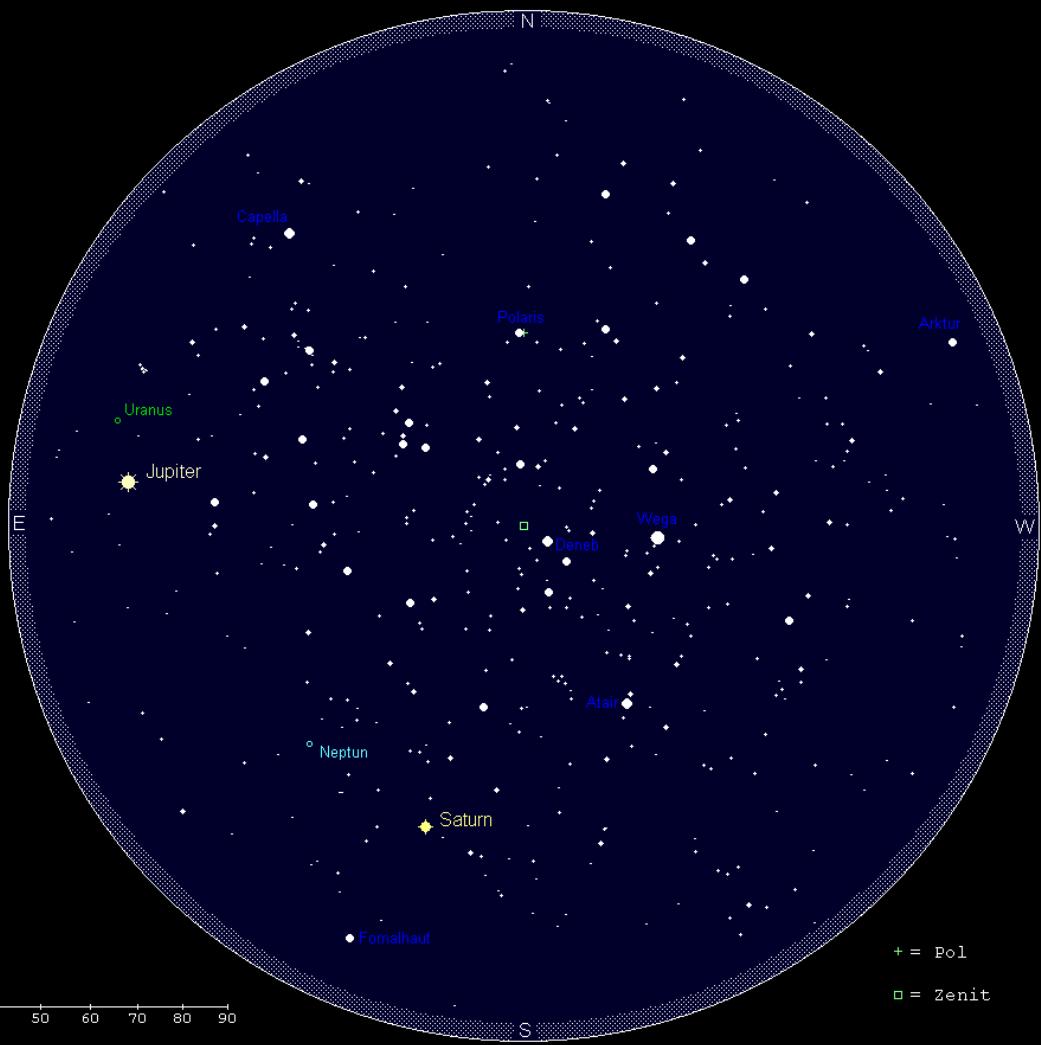
Sonnenhöhe: -30°

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



## Himmelsanblick

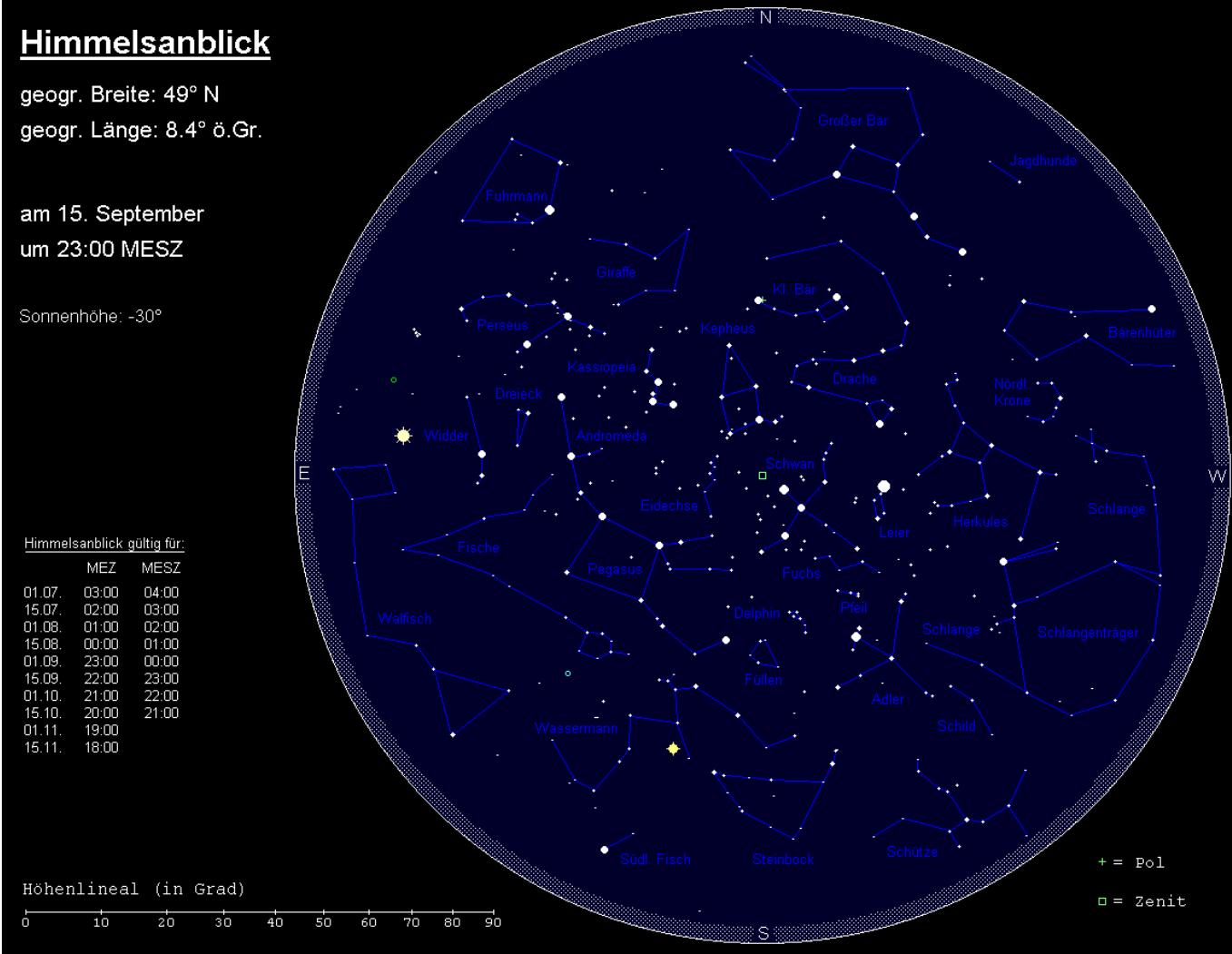
geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge:  $8.4^{\circ}$  ö.Gr.

am 15. September

um 23:00 MESZ

Sonnenhöhe: -30°



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, der dieses Jahr durch den helleren Saturn aufgewertet wird. 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 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. In Letzterem befindet sich aktuell der strahlende Jupiter. 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.