Monatsüberblick November 2020

von Andreas Kammerer

Mond

08.: Letztes Viertel (Krebs)

15.: Neumond (Waage)

16.: Erste Sichtung am Abendhimmel möglich (gegen 17:15 MEZ)

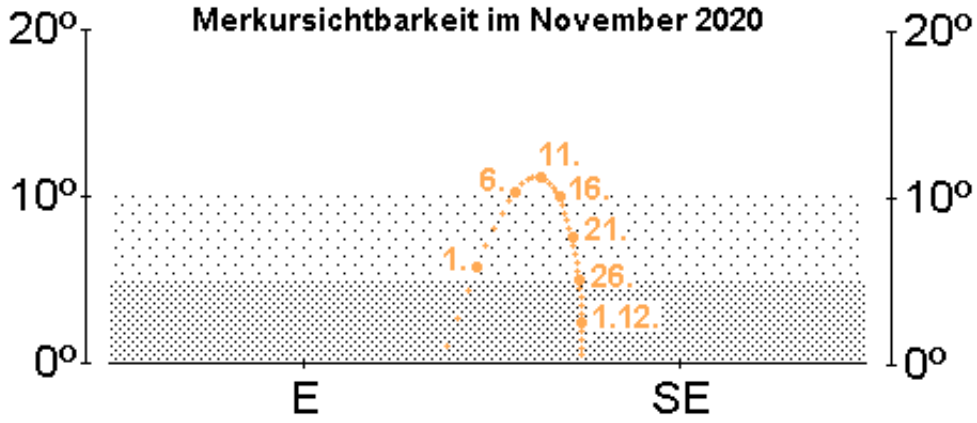
22.: Erstes Viertel (Wassermann)

30.: Vollmond (Stier)

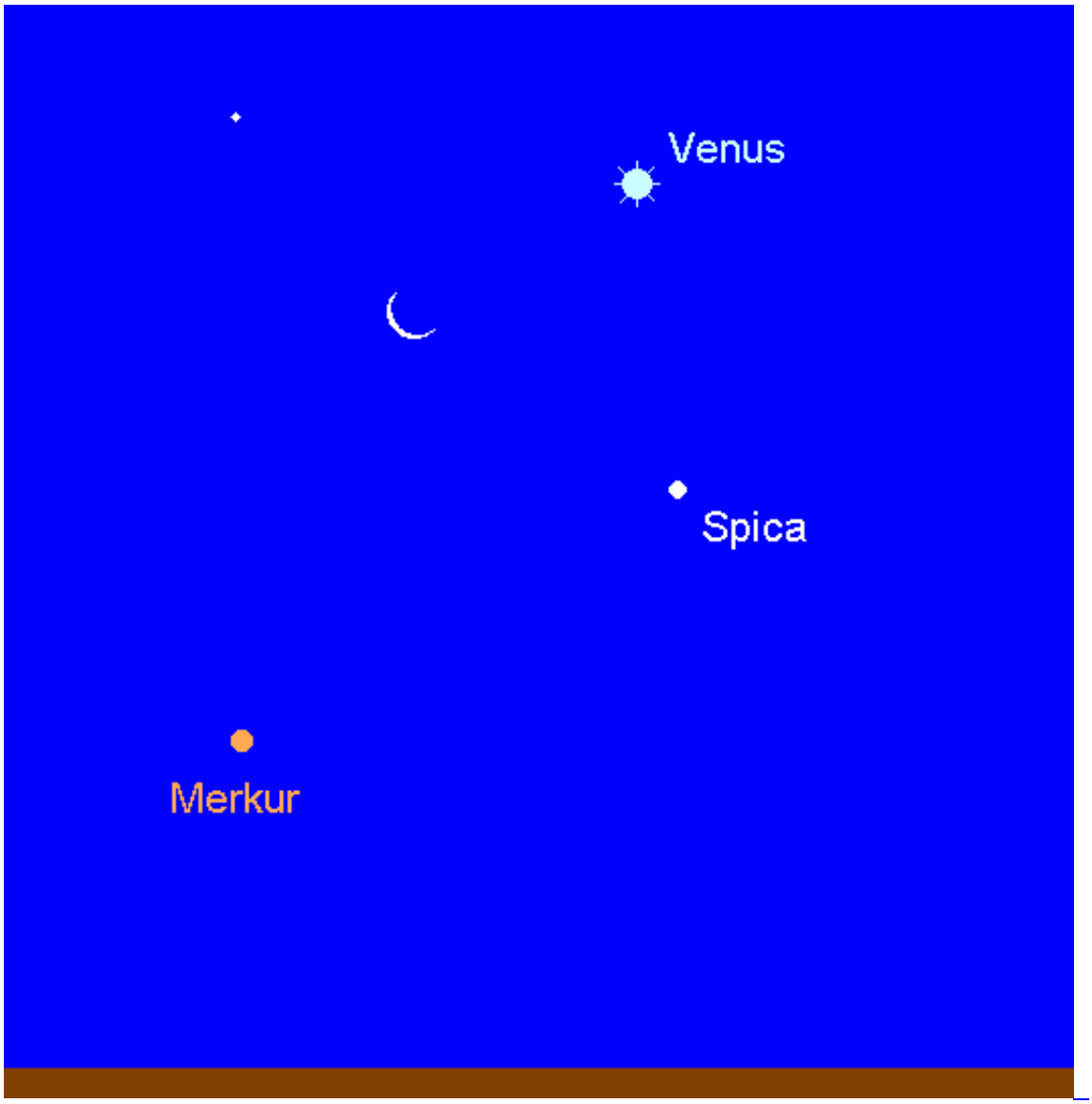
Planeten und Kleinplaneten

Merkur

bietet im November die beste Morgensichtbarkeit des Jahres. Erstmals kann er möglicherweise bereits am 2. November als 1.0^m helles Objekt tief über dem OSO-Horizont gegen 6:30 MEZ ausgemacht werden. Bis zum 10. November gewinnt er rasch an Höhe und Helligkeit ($–0.6^m$). An diesem Tag erreicht er mit 19° die größte westliche Elongation. Danach weist er eine konstante Helligkeit auf, doch nehmen die Horizonthöhen kontinuierlich ab. Letzte Sichtungen dürften kurz vor dem Monatsende gegen 7:30 MEZ gelingen. In diesem Zeitraum wandert der flinke Planet von der Spica in das Sternbild Waage. Am Morgen des 13. November steht die Mondsichel zwischen Merkur und Venus, wobei sie sich 6° oberhalb Merkurs befindet. Teleskopisch kann man sich bereits glücklich schätzen, sofern man die Merkurphase überhaupt sicher ausmachen kann. Am 5. November weist das zu einem Drittel beleuchtete Merkurscheibchen einen Durchmesser von 8“ auf, am 10. November zeigt sich das halb beleuchtete Scheibchen mit einem Durchmesser von 7“.

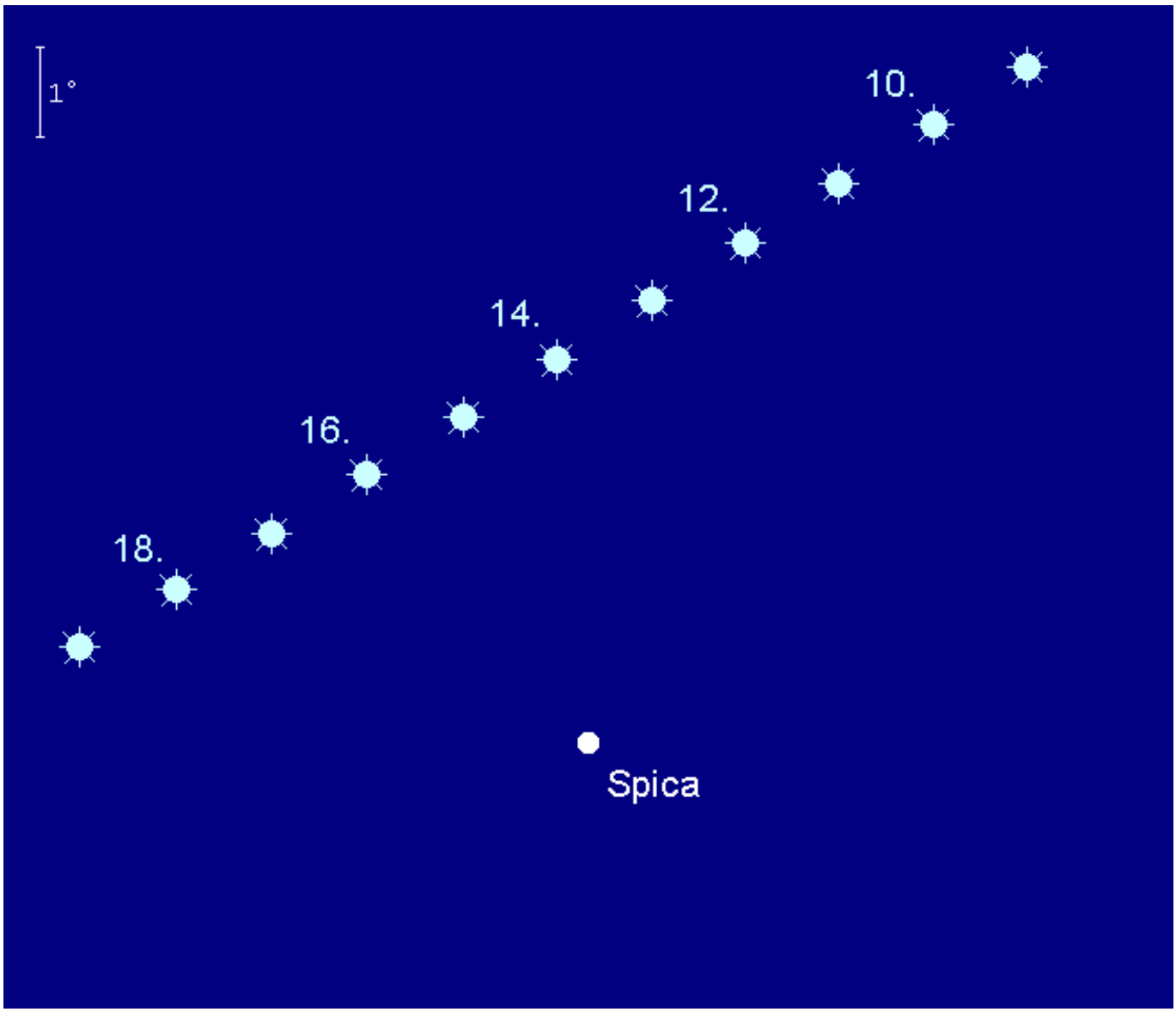


Venus



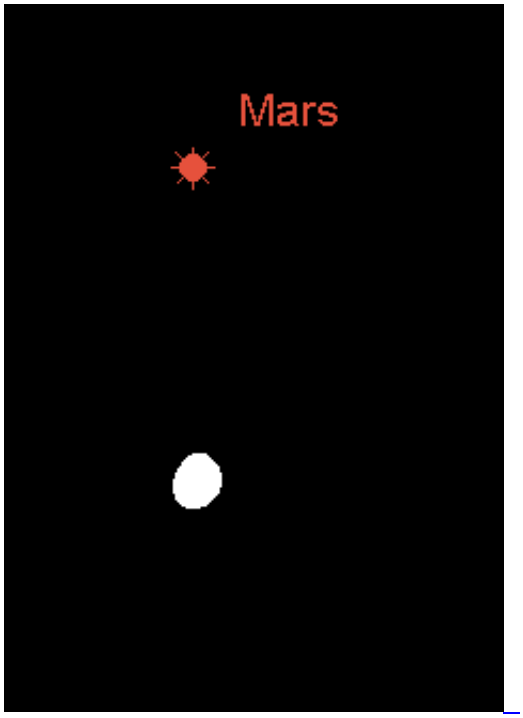
spielt weiter ihre Rolle als Morgenstern, doch verkürzt sie ihre Sichtbarkeitsperiode merklich. Geht die–3.9^{m} helle Venus zu Monatsbeginn um 4:00 MEZ auf, so überschreitet sie die südöstliche Horizontlinie zu Monatsende erst um 5:30 MEZ. Venus wandert durch das Sternbild Jungfrau und wechselt am 27. November ins Sternbild Waage. Der Mond steht am Morgen des 13. November nur 4°

links neben der Venus. Am 16. November passiert sie Spica in 4° nördlichem Abstand. Teleskopisch hat Venus nicht mehr viel zu bieten. Beobachter sehen ein nur noch 12“ großes, zu 85% beleuchtetes Scheibchen.



Mars

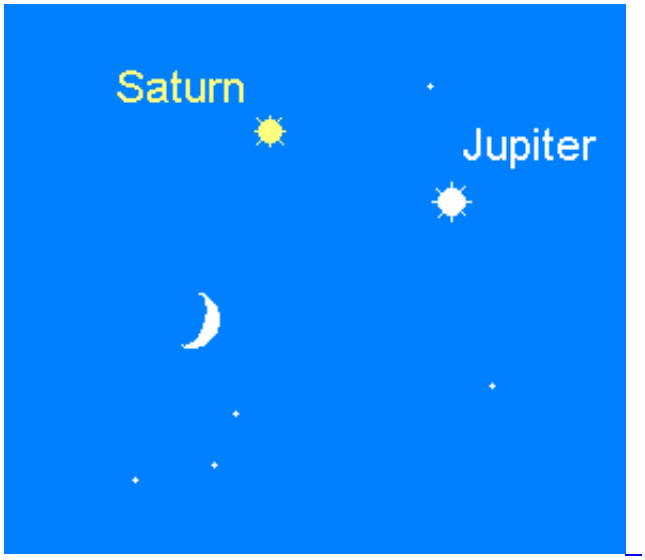
ist der Erde auch im November noch sehr nahe, beendet allerdings bereits am 15. November seine Oppositionsschleife und wandert anschließend wieder rechtläufig durch das Sternbild Fische. Die Helligkeit geht von -2.1^m auf -1.2^m deutlich zurück, und auch das Planetenscheibchen schrumpft von 20.1“ auf 14.8“. Dennoch lohnt es sich noch, nach den Oberflächenstrukturen des Roten Planeten zu suchen, und auch Deimos sollte man mit größeren Instrumenten noch erwischen können. Mars zieht sich langsam vom Morgenhimmel zurück. Zu Monatsbeginn findet der Marsuntergang um 5:00 MEZ statt, am Monatsende bereits um 3:15 MEZ. Am 25. November findet man den Mond 5° unterhalb von Mars.



Jupiter

rechtläufig im Sternbild Schütze verkürzt seine Sichtbarkeit merklich. Geht er zu Monatsbeginn um 21:00 MEZ unter, so erfolgt sein Untergang am Monatsende bereits um 19:30 MEZ. Die Helligkeit geht von -2.2^{m} auf -2.0^{m} zurück, der Äquatordurchmesser von 37.0“ auf 34.5“. Teleskopische Beobachtungen müssen noch in der Dämmerung durchgeführt werden, damit die Horizonthöhe für sinnvolle Beobachtungen ausreicht. Am 13. November kommt es zur dritten Konjunktion mit Pluto, die aber selbst von Spezialisten nicht beobachtet werden kann. Am frühen Abend des 19. November kann man ein nettes Dreigestirn aus Mond, Jupiter und Saturn über dem südwestlichen Horizont beobachten, wobei der Mond 5° links des Riesenplaneten zu finden ist.

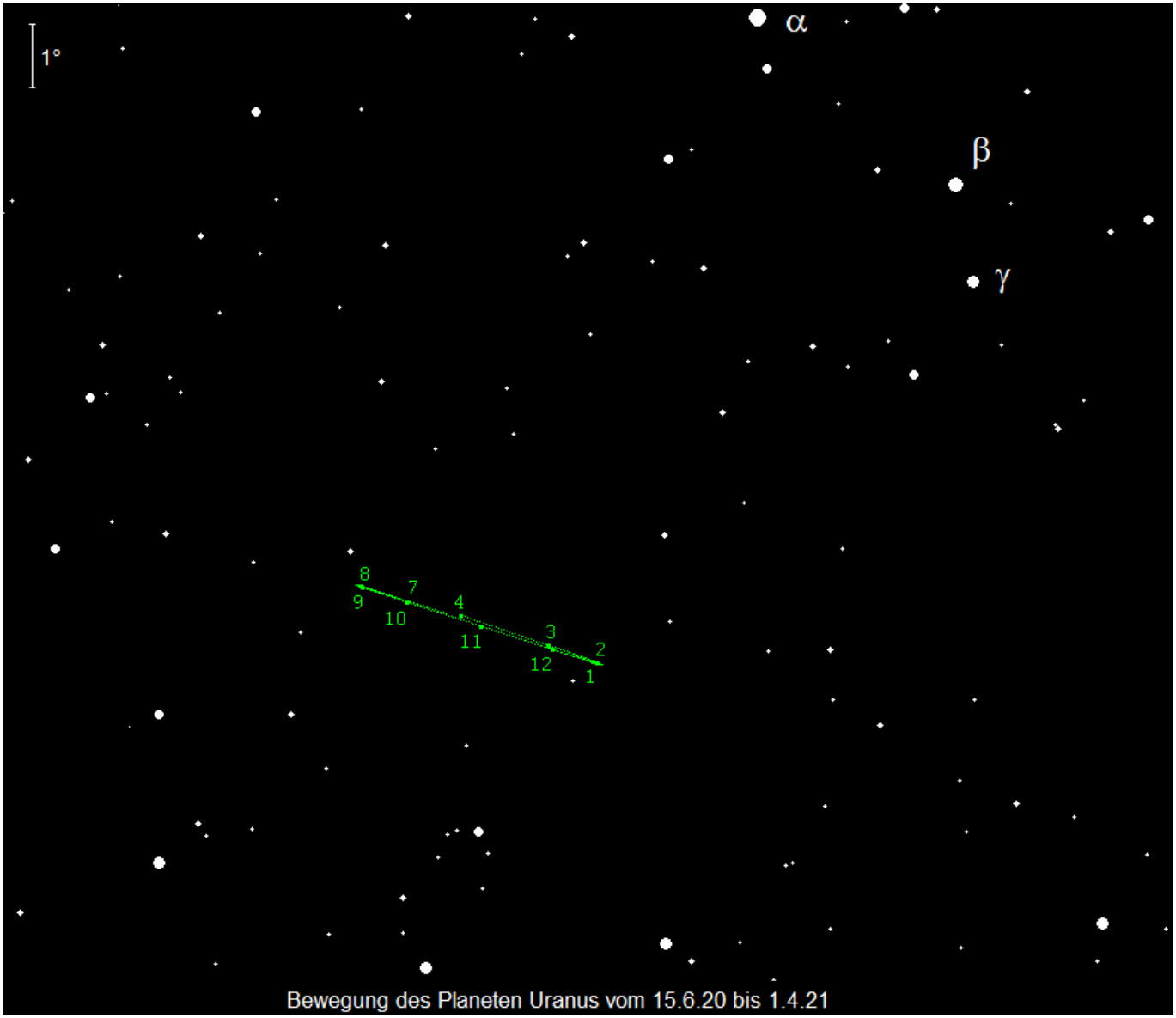
Saturn



bewegt sich nur wenige Grad östlich von Jupiter und wird langsam von diesem eingeholt. Entsprechend gilt das bei Jupiter bereits Gesagte. Teleskopische Beobachtungen des 0.6^{m} hellen Ringplanet sollte man noch in der Dämmerung durchführen. Am Abend des 19. November steht der Mond nahe Jupiter und Saturn, und zwar 4° links unterhalb Saturns.

Uranus

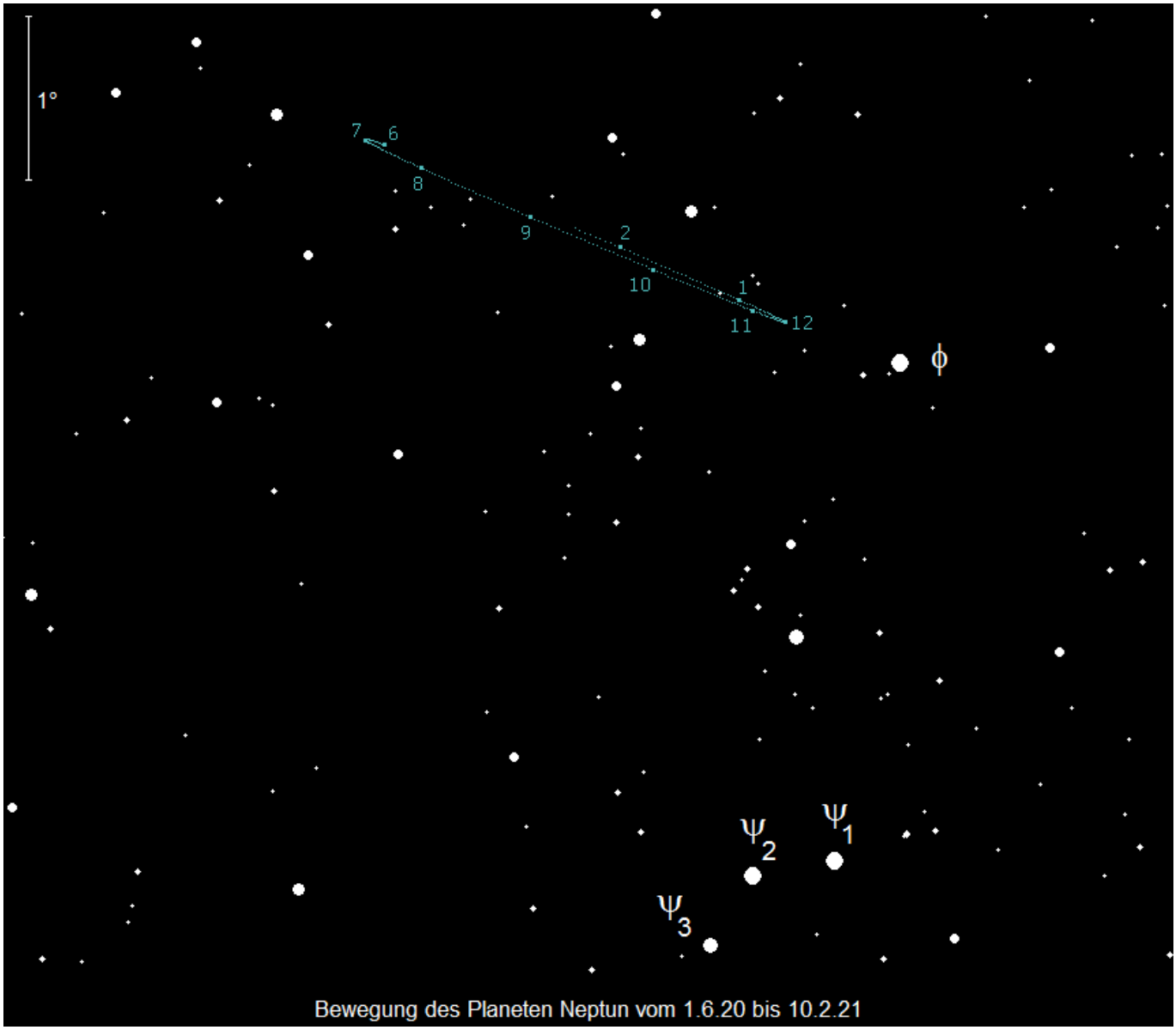
stand am 31. Oktober in Opposition zur Sonne und kann daher auch im November optimal beobachtet werden. Sein Meridiandurchgang verlagert sich im Monatsverlauf von 0:30 MEZ auf 22:30 MEZ. Der 5.7^{m} helle Planet bewegt sich rückläufig im Sternbild Widder und ist ein einfaches Fernglasobjekt. Am 27. November steht der noch fast volle Mond 3.5° unterhalb des fernen Planeten und kann dann eventuell als Aufsuchhilfe dienen. Im Teleskop zeigt sich ab etwa 150x das 3.7“ große grünliche Scheibchen und mit Teleskopen ab etwa 25 cm Öffnung können auch die beiden größten Monde Titania (13.9^{m}, max. Abstand: 30“) und Oberon (14.1^{m}, max. Abstand: 40“) ausgemacht werden.



Bewegung des Planeten Uranus vom 15.6.20 bis 1.4.21

Neptun

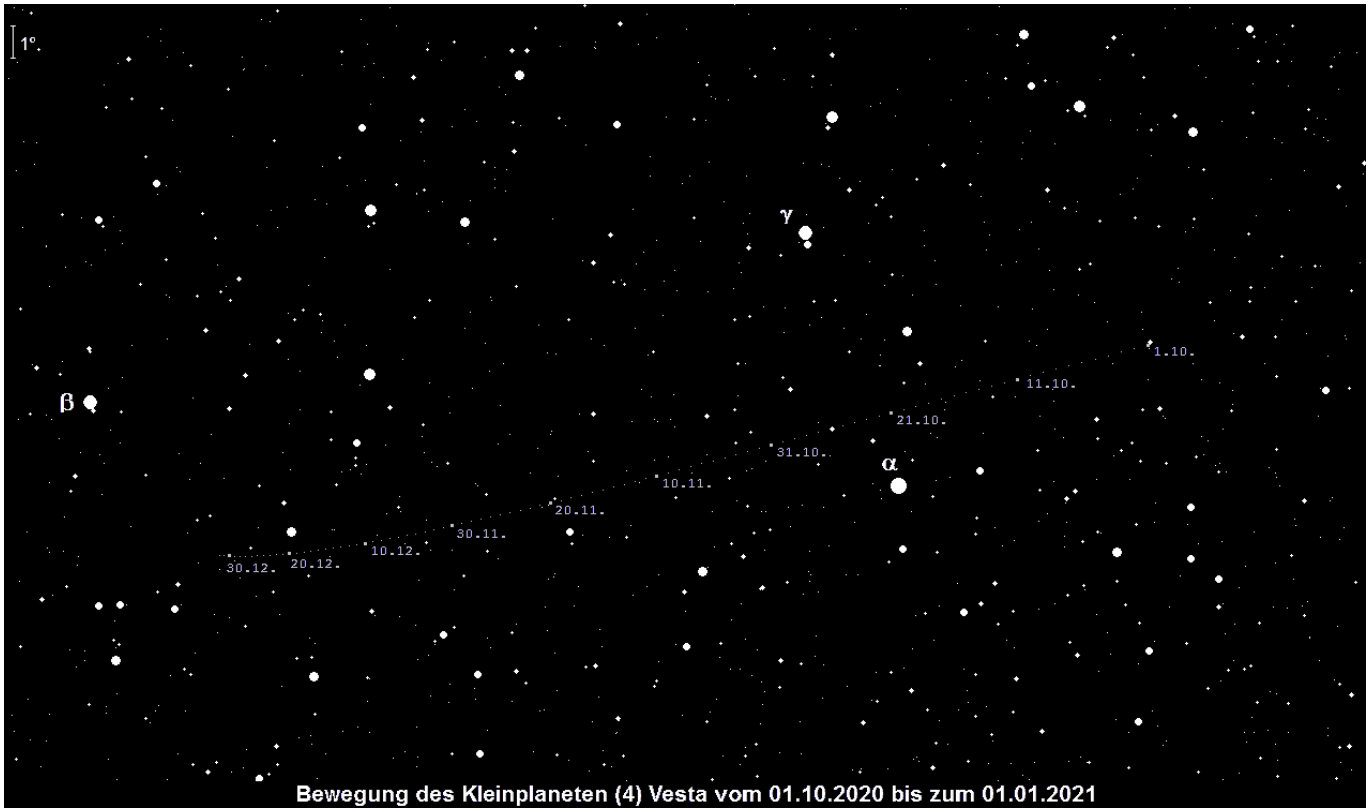
verlangsamt seine rückläufige Bewegung im Sternbild Wassermann immer mehr und wird am 29. November stationär. Der Umkehrpunkt des 7.9^{m} hellen Planeten befindet sich nur 0.7° östlich von phi Aquarii. Die beste Beobachtungszeit ergibt sich zur Zeit seiner Kulmination im Süden. Diese findet zu Monatsbeginn um 20:45 MEZ statt, am Monatsende um 19:00 MEZ. Noch kann das 2.3“ große Scheibchen und. der 13.5^{m} helle Mond Triton bei hohen Vergrößerungen ausgemacht werden. Am 23. November passiert der zunehmende Mond den fernsten Großplaneten und wird ein paar Tage vor und nach der Passage die Beobachtung deutlich erschweren.



Bewegung des Planeten Neptun vom 1.6.20 bis 10.2.21

Vesta

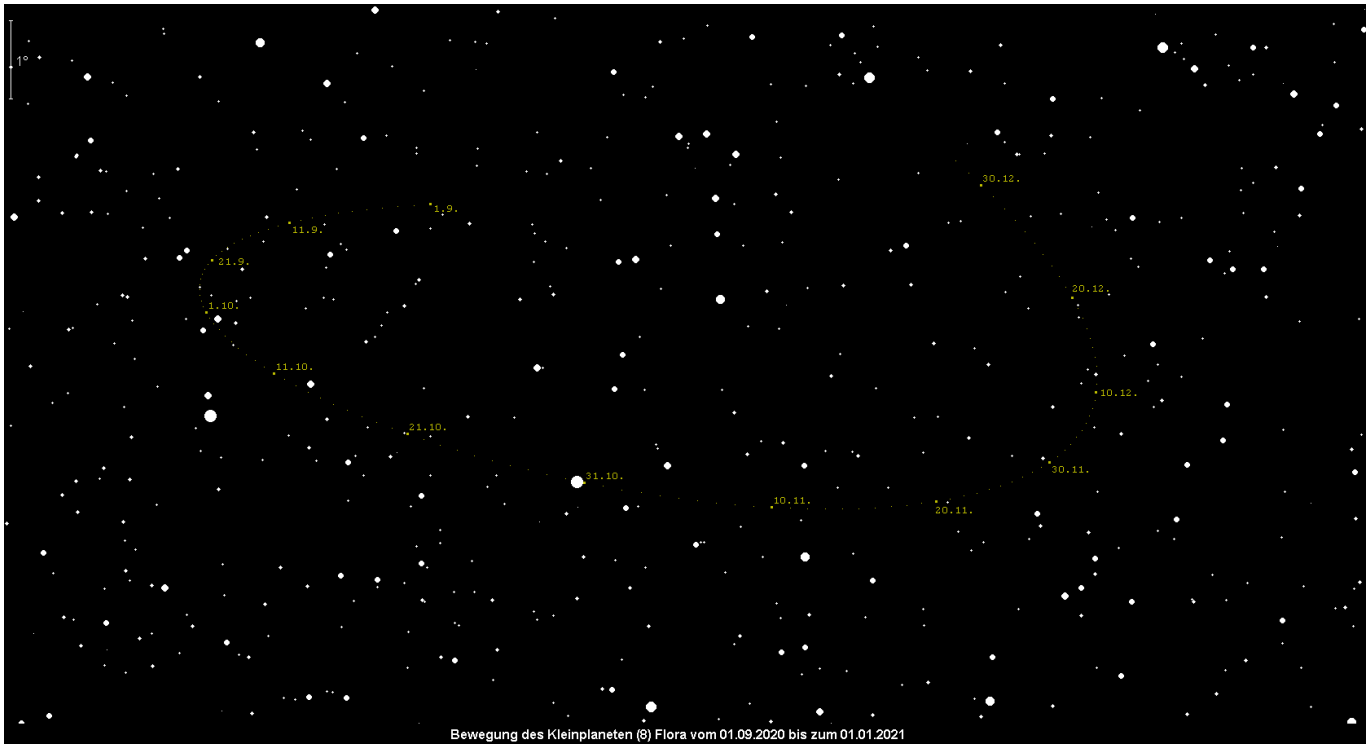
bewegt sich rechtläufig durch das Sternbild Löwe und entfernt sich zunehmend von Regulus. Der Kleinplanet Nr. 4 steigert seine Helligkeit von ist 8.2^m auf 7.9^m, so dass er in einem Fernglas ausgemacht werden kann. Die beste Beobachtungszeit ergibt sich kurz vor Dämmerungsbeginn, somit am Monatsbeginn gegen 5:30 MEZ, am Monatsende gegen 6:00 MEZ.



Bewegung des Kleinplaneten (4) Vesta vom 01.10.2020 bis zum 01.01.2021

Flora

steht am 1. November nahe gamma Ceti in Opposition zur Sonne. Der im Kopf des Sternbilds Walfisch rückläufige Kleinplanet Nr. 8 kann dann gegen Mitternacht am besten beobachtet werden. Im Laufe des Monats sinkt seine Helligkeit von 8.0^{m} auf 8.6^{m} ab, doch ist er damit selbst am Monatsende noch im Fernglas erkennbar.



Kometen

Der Komet **C/2020 M3 (ATLAS)** kann bis etwa Mitte November als 8^m helles Objekt nach Mitternacht beobachtet werden. Allerdings weist er eine recht diffuse, und aufgrund der Erdnähe auch große Koma auf, die Ende Oktober 10 Bogenminuten maß. Daher muss man ihn unter einem möglichst dunklen Himmel beobachten. Details finden sich in der AVKa-Schnellmitteilung Nr. 104.

Der Sternenhimmel

Himmelsanblick

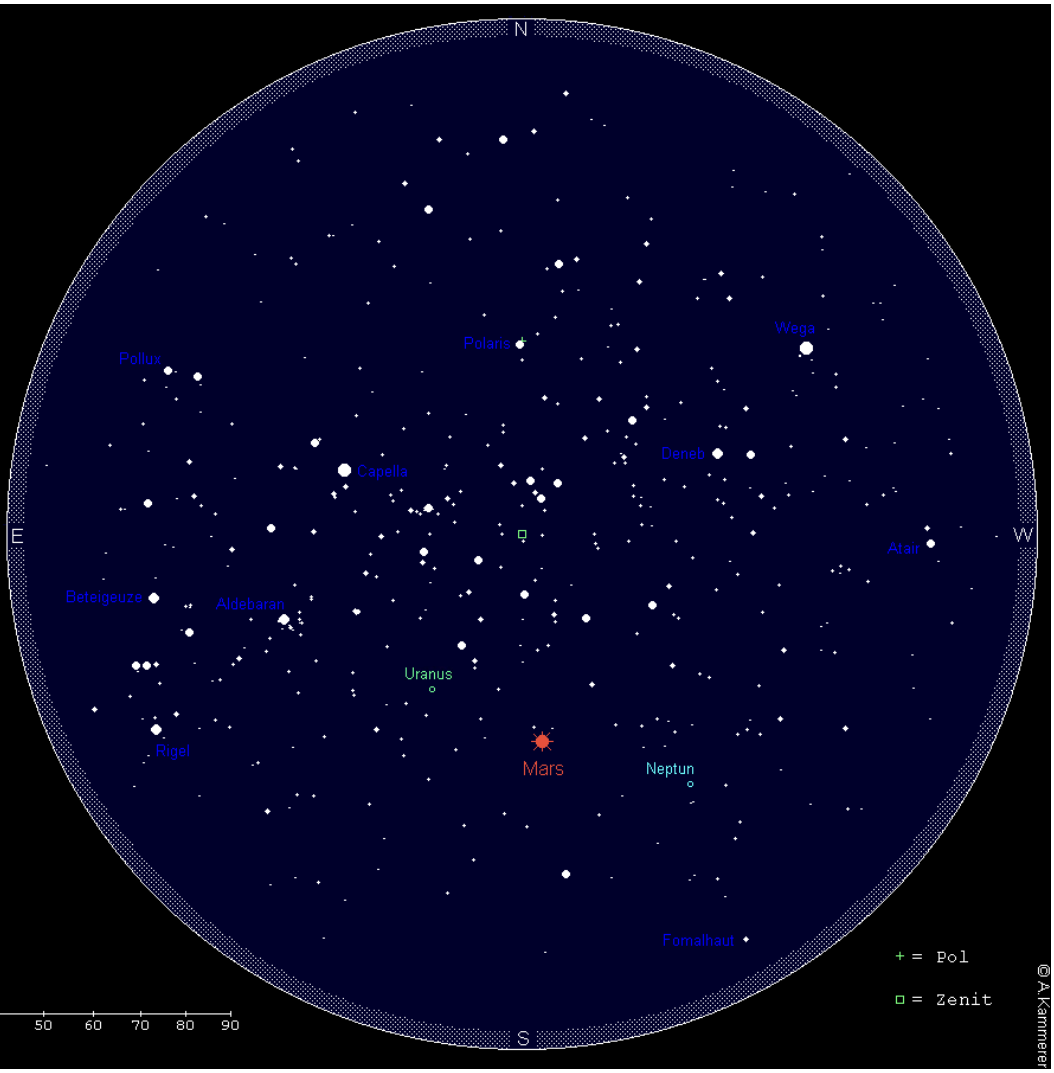
geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

am 15. November

um 22:00 MEZ

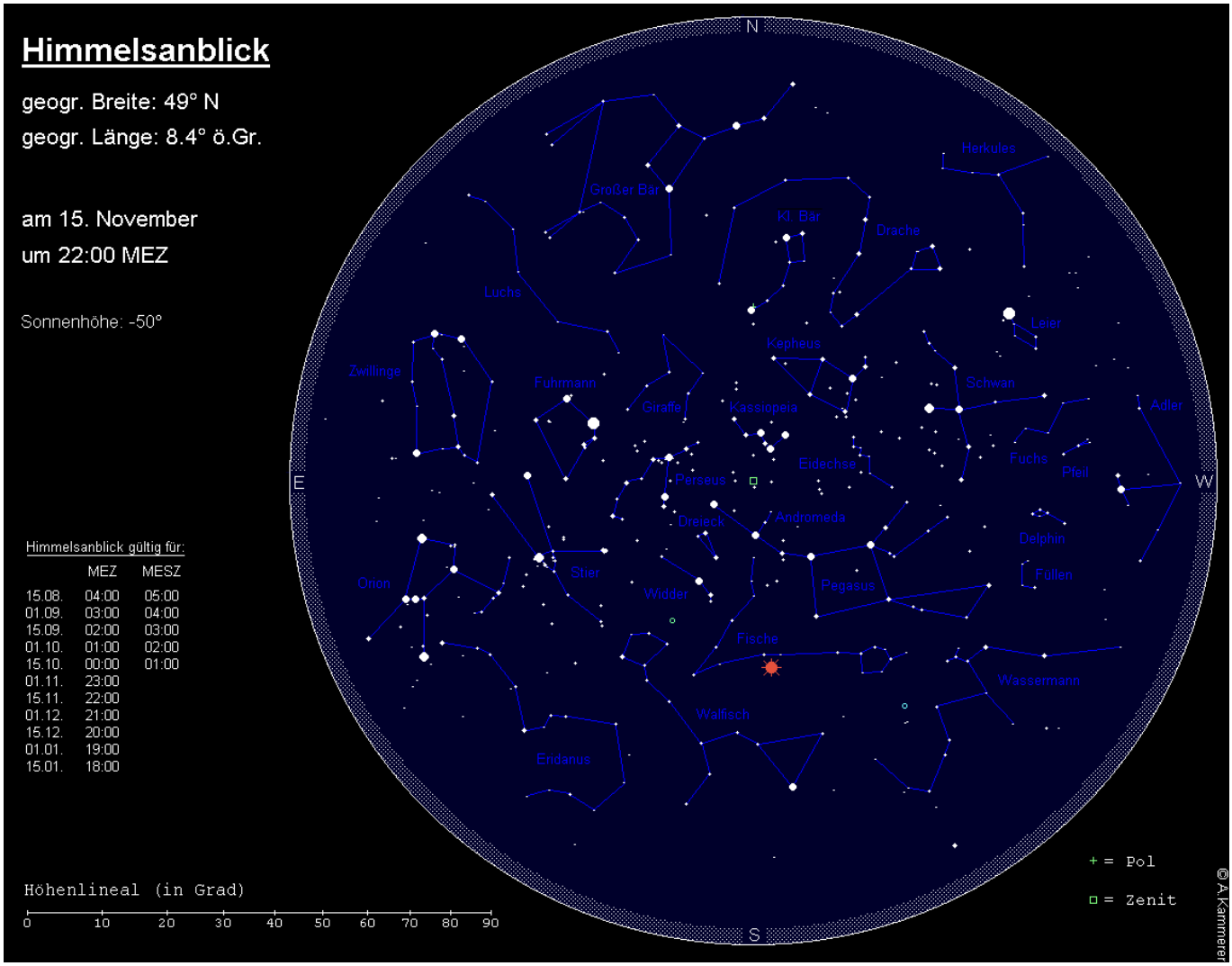
Sonnenhöhe: -50°



Himmelsanblick gültig für:

	MEZ	MESZ
15.08.	04:00	05:00
01.09.	03:00	04:00
15.09.	02:00	03:00
01.10.	01:00	02:00
15.10.	00:00	01:00
01.11.	23:00	
15.11.	22:00	
01.12.	21:00	
15.12.	20:00	
01.01.	19:00	
15.01.	18:00	

© A.Kammerer



Zur Standardbeobachtungszeit (23:00 MEZ zu Monatsbeginn, 22:00 MEZ zur Monatsmitte und 21:00 MEZ am Monatsende) hat das Sternbild Großer Bär, mit dem Großen Wagen als auffälligstem Teil, mit dem Aufstieg über dem Nordhorizont begonnen, aber es steht insgesamt noch zu tief, um sofort aufzufallen. Das Sternbild Kassiopeia, das Himmels-W, hat hingegen nun seine größte Höhe erreicht und steht nahezu im Zenit. Zwischen diesen beiden Sternbildern finden wir am Nordhimmel – stetig tiefer schauend – den recht unauffälligen Kepheus, den Kleinen Bär und das Sternbild Drache. Das Sternbild Kleiner Bär ähnelt einem Kleinen Wagen, an dessen Endpunkt der gut erkennbare, aber nicht auffällige Polarstern steht (den man sicher findet, indem man die Strecke zwischen den vorderen Kastensternen des Großen Wagens fünfmal nach oben verlängert). Der Kleine Bär, oder besser der polfernste Teil des Kleinen Wagens, hat nunmehr seine tiefste Stellung erreicht. Der auffälligste Teil des Sternbilds Drache, sein Kopf, steht in geringer Höhe über den Nordwesthorizont.

Im Nordwesten geht eben das Sternbild Herkules unter. Das Sternbild Leier ist auch schon deutlich zum Horizont gesunken, aber dank Wega immer noch ein Hingucker. Halbhoch findet man das Sternbild Schwan, auch als Kreuz des Nordens bezeichnet, mit dem hellen Deneb. Hingegen hat sich der Adler, mit dem Hauptstern Atair, angeschickt, im Westen unterzugehen. Somit ist das Sommerdreieck – gebildet aus Wega, Deneb und Atair – nicht länger ein Blickfang. Parallel hierzu lohnt es sich nicht mehr, nach den schon tief stehenden schwachen Sternbilder Füchschen, Pfeil, Delphin und Füllen zu schauen.

Im Südwesten ist das Sternbild Wassermann dem Horizont schon nahe gerückt. Über ihm zeigt sich das

nur aus schwachen Sternen bestehende Sternbild Fische, in dem sich diesen Herbst der helle Mars aufhält und die Blicke auf sich lenkt. In größerer Höhe finden wir das große Sternbild Pegasus mit dem aus den vier hellsten Sternen zusammengesetzten Herbst-Viereck. Dabei gehört der nordöstlichste Stern des Vierecks schon nicht mehr zum Pegasus, sondern ist Teil der Sternenkette der Andromeda, die sich östlich des Pegasus erstreckt und eben den Meridian passiert. Am Ende der kurzen, nach Norden weisenden Sternenkette innerhalb der Andromeda finden wir den berühmten Andromedanebel, unsere Nachbargalaxie. Noch immer in großer Höhe können wir das eher unscheinbare Sternbild Eidechse entdecken.

Im Süden kulminiert das große Sternbild Walfisch, von dem nur der südliche Stern Diphda und der Kopf auffälliger sind. Oberhalb des Walfischs stehen die Sternbilder Widder und Dreieck.

Über dem Südosthorizont breitet sich das große Sternbild Eridanus aus, von dem wir nur einen Teil sehen können – sein heller Hauptstern Achernar bleibt für uns stets unterhalb des Horizonts. Östlich des Eridanus zieht das Sternbild Orion die Blicke auf sich, setzt sich seine Hauptfigur doch aus sieben helleren Sternen zusammen. Oberhalb des Orion finden wir das Sternbild Stier, welches neben dem orangefarbenen Aldebaran die beiden Sternhaufen Hyaden und Plejaden (Siebengestirn) beheimatet. Noch höher zeigen sich die Sternbilder Perseus und Fuhrmann, letzterer mit der hellen Capella.

Im Osten ist das Sternbild Zwillinge, mit den beiden helleren Sternen Castor und Pollux, nun ganz aufgegangen. Den Nordosten nehmen die eher unscheinbaren Sternbilder Luchs und Giraffe ein, deren Sterne nur unter dunklem Himmel zu den entsprechenden Figuren zusammengesetzt werden können.

Die Milchstraße steigt über dem Westhorizont empor, erstreckt sich dann über die Sternbilder Schwan, Kepheus und Kassiopeia in Richtung Zenit, um im weiteren Verlauf über die Sternbilder Perseus, Fuhrmann und den Westteil der Zwillinge in Richtung Osthorizont abzusinken. Dabei fallen die aufsteigenden Teile (Sommermilchstraße) merklich heller aus als die absteigenden (Wintermilchstraße). Dies wird verständlich, wenn man berücksichtigt, dass wir in Richtung Sommermilchstraße ins Zentrum, in Richtung Wintermilchstraße in die äußeren Spiralarme unserer Galaxie schauen.