

Monatsüberblick August 2023

von Andreas Kammerer

Mond

- 01.: Vollmond (Steinbock)
- 08.: Letztes Viertel (Widder)
- 16.: Neumond (Löwe)
- 18.: Erste Sichtung am Abendhimmel möglich (gegen 21:00 MESZ, tief!)
- 24.: Erstes Viertel (Skorpion)
- 31.: Vollmond (Wassermann)

Planeten und Kleinplaneten

Merkur

steht am 10. August in größter östlicher Elongation von immerhin 27.4° . Er kann aber aufgrund der immer flacher zum Horizont verlaufenden Ekliptik und der Tatsache, dass er sich von der Ekliptik stetig weiter nach Süden entfernt nicht mehr gesichtet werden. Bis zum Monatsende nähert er sich der Sonne immer mehr an.

Venus

hat ihre Abendsichtbarkeit beendet und steht am 13. August in unterer Konjunktion mit der Sonne. Da sie zwischen Erde und Sonne hindurchläuft, der Erde somit recht nahe ist, nimmt ihre Elongation in den folgenden Tagen rasch zu, so dass Venus bereits kurz nach dem 20. August über dem östlichen Morgenhorizont erscheint. Am 20. August geht die Venus um 6:00 MESZ über dem OSO-Horizont auf. Eine viertel Stunde später sollte man die Venus sichten können, wobei der Himmel zu diesem Zeitpunkt bereits sehr hell ist. Bis zum 31. August hat sich der Venusaufgang auf 4:45 MESZ verlagert. Zu diesem Zeitpunkt hat die Dämmerung erst begonnen, so dass die Venus nun ein sehr auffälliges Objekt sein wird.

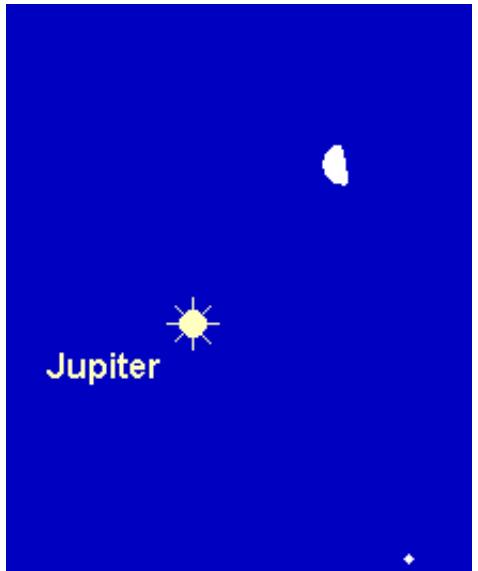
Der Morgenstern bewegt sich rückläufig im südlichen Teil des Sternbilds Krebs und steigert seine Helligkeit zwischen dem 20. und 31. August von -4.1^m auf -4.6^m . Im Teleskop präsentiert Venus eine extrem schmale Sichel, deren Durchmesser von $56''$ auf $50''$ zurückgeht, während der Beleuchtungsgrad von 3% auf 11% ansteigt. Allerdings dürften die geringen Höhen für die Verfolgung dieser Entwicklung etwas hinderlich sein.

Mars

kann in der ersten Monatshälfte allenfalls noch von sehr versierten Beobachtern in der hellen Abenddämmerung knapp über dem Nordwesthorizont im Fernglas gesichtet werden. Die beste Beobachtungszeit, um den 1.8^m hellen Planeten im Sternbild Löwe ausmachen zu können, ergibt sich gegen 21:30 MESZ.

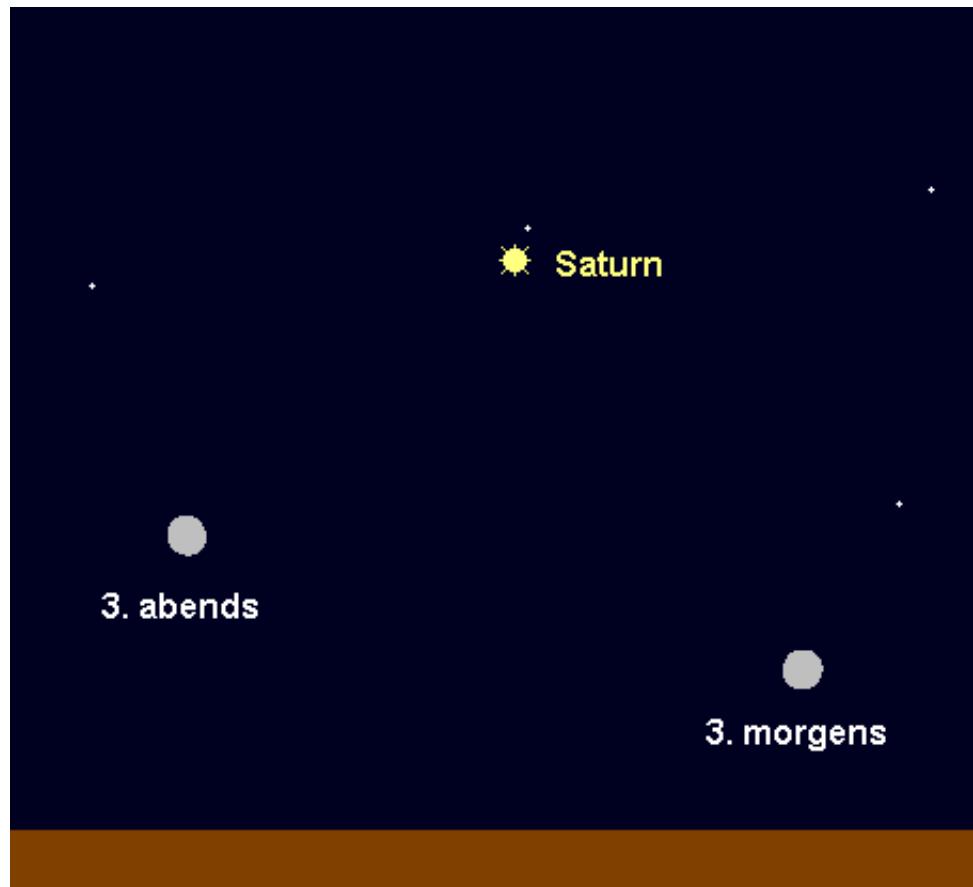
Jupiter

ist strahlender Planet der zweiten Nachthälfte. Er steigert seine Helligkeit im Monatsverlauf von -2.4^m auf -2.6^m . Seine rechtläufige Bewegung durch das Sternbild Widder verlangsamt er zusehends. Die Jupiteraufgänge verlagern sich von 0:15 MESZ auf 22:15 MESZ, d.h. der Riesenplanet kann gegen Monatsende bereits am späteren Abend gesehen werden. Am 8. August findet man den abnehmenden Mond 3° rechts oberhalb von Jupiter. Im Teleskop kann die dynamische Atmosphäre und das Wechselspiel der Monde nun in bester Qualität beobachtet werden. Der Durchmesser des Planetenscheibchens wächst im Monatsverlauf von $39.8''$ auf $43.9''$ an.

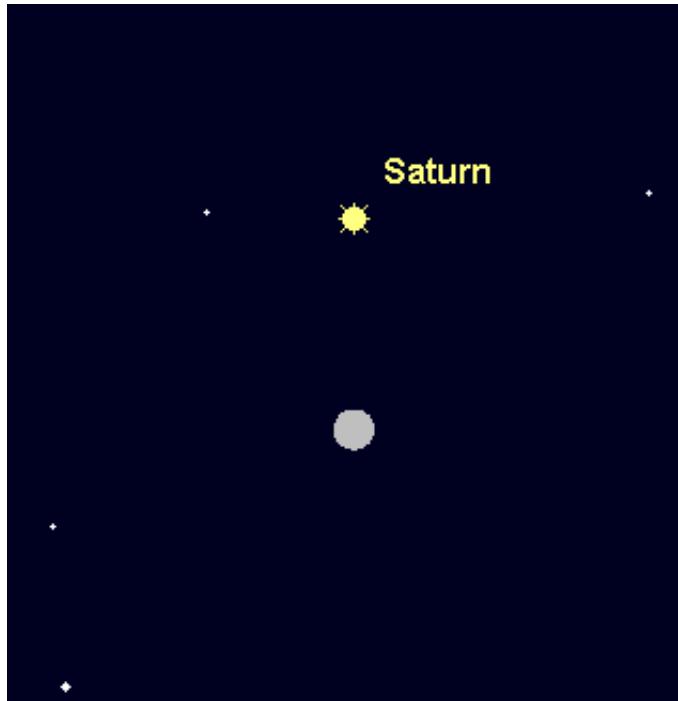


Saturn

kommt am 27. August in Opposition zur Sonne. Der 0.4^m helle Planet geht an diesem Tag bei Sonnenuntergang auf, kulminiert gegen 1:30 MESZ im Süden und geht bei Sonnenaufgang unter. Er bewegt sich rückläufig durch das Sternbild Wassermann. Der Mond besucht den Ringplaneten im August zweimal. Am 3. August befindet er sich morgens 7° rechts unterhalb von Saturn, am Abend steht er 7° links unterhalb. Am Abend des 30. August findet man den Vollmond in der Dämmerung 3.5° unterhalb des Ringplaneten. Der nur 9° gegen den Erdbeobachter geneigte Ring ist der Grund für die recht geringe Oppositionshelligkeit. Dennoch sollte man diesen ausgiebig beobachten (insbesondere die Cassini-Teilung), da sich die Erde im kommenden Jahr nahe der Ringebene befinden wird. Während der Ring 43x7“ misst zeigt sich das abgeplattete Saturnscheibchen 17.0x19.0“ groß. Saturns Bänderstruktur ist nur blass ausgeprägt, so dass die meisten Beobachter lediglich das Nördliche Äquatorialband (NEB) ausmachen können. Neben Saturn und Ring ist es reizvoll, die Saturnmonde zu identifizieren. Dies gelingt am besten bei den fünf hellsten Monden Tethys (10.3^m), Dione (10.5^m), Rhea (9.8^m), Titan (8.5^m) und dem deutlich weiter außen laufenden Japetus, der Ende August, in seiner westlichen Elongation, mit 10.5^m am hellsten ist (steht er östlich von Saturn zeigt er sich nur 12^m hell). Spezialisten können sich auch an den schwächeren Monden Enceladus (11.8^m) und Hyperion (14.3^m) versuchen.

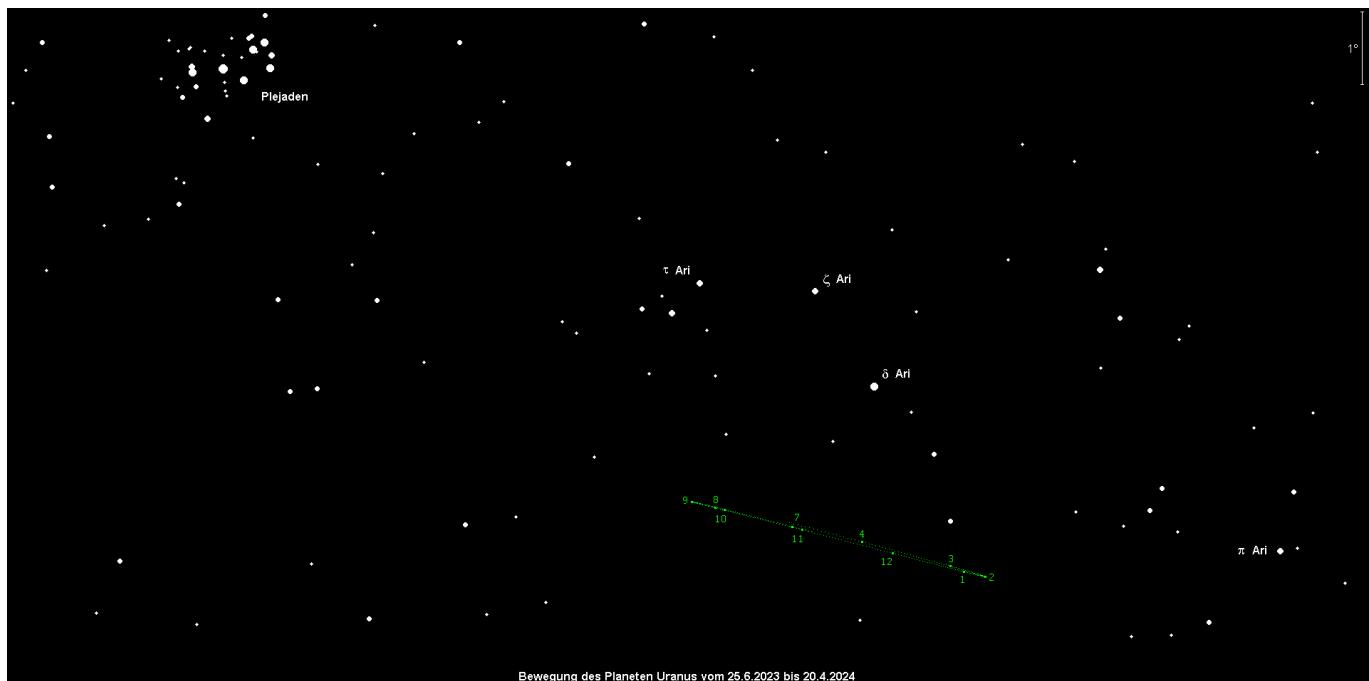


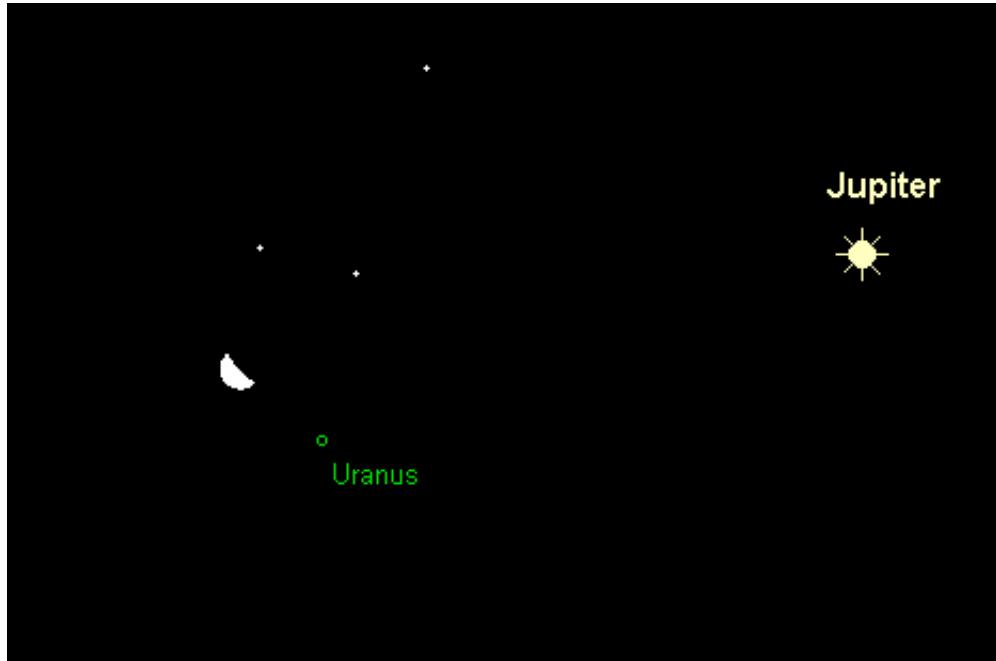
Situation am 30. August



Uranus

wird am 29. August stationär und wandert anschließend rückläufig durch den südöstlichen Teil des Sternbilds Widder, der keine auffälligen Sterne beheimatet. Dafür kann Jupiter als Orientierung dienen, der sich dem grünlichen Planeten zum Monatsende bis auf 7.5° angenähert hat. Näher kommen sich die beiden Planeten in diesem Jahr nicht mehr. Der 5.7^m helle Planet geht zu Monatsbeginn um 0:30 MESZ auf, am Monatsende um 22:30 MESZ. Eine Stunde später kann man Uranus im Fernglas sicher ausmachen. Am Morgen des 9. August ist der abnehmende Mond eine gute Aufsuchhhilfe. Er steht um 3:00 MESZ nur 1.8° links oberhalb von Uranus.





Neptun

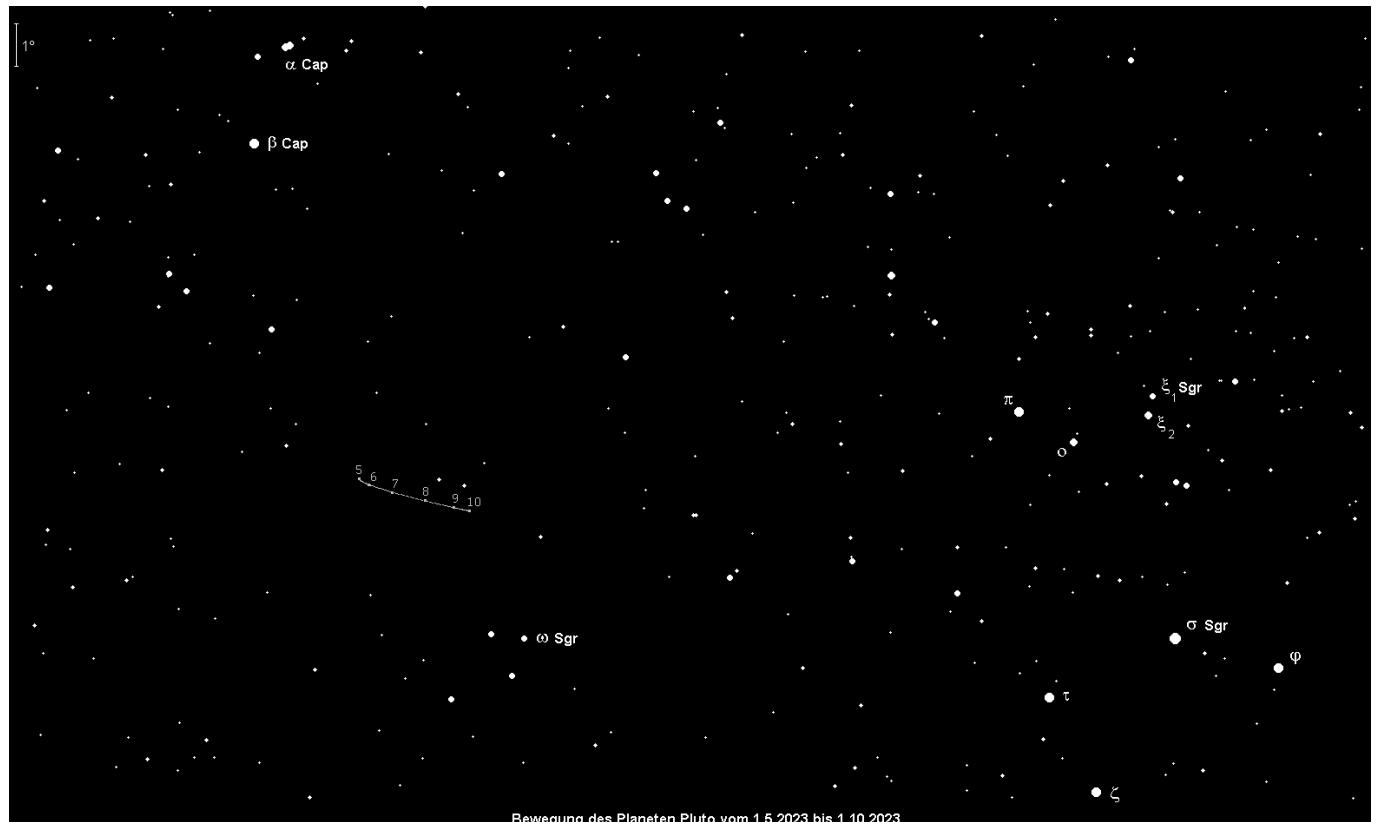
bewegt sich rückläufig im Sternbild Fische, nahe der Grenze zum Sternbild Wassermann. Er nähert sich dem 5.5^m hellen Stern 20 Psc, der eine Orientierungshilfe in der recht sternarmen Region sein kann. Der 7.8^m helle Planet geht stetig früher auf. Erscheint er zu Monatsbeginn gegen 22:45 MESZ über der Horizontlinie, so geht er zu Monatsende bereits um 20:45 MESZ auf. Die Kulmination verlagert sich von 4:30 MESZ auf 2:30 MESZ. Zu Monatsbeginn und -ende befindet sich der noch fast volle Mond in der Nähe und dürfte Beobachtungen deutlich erschweren.

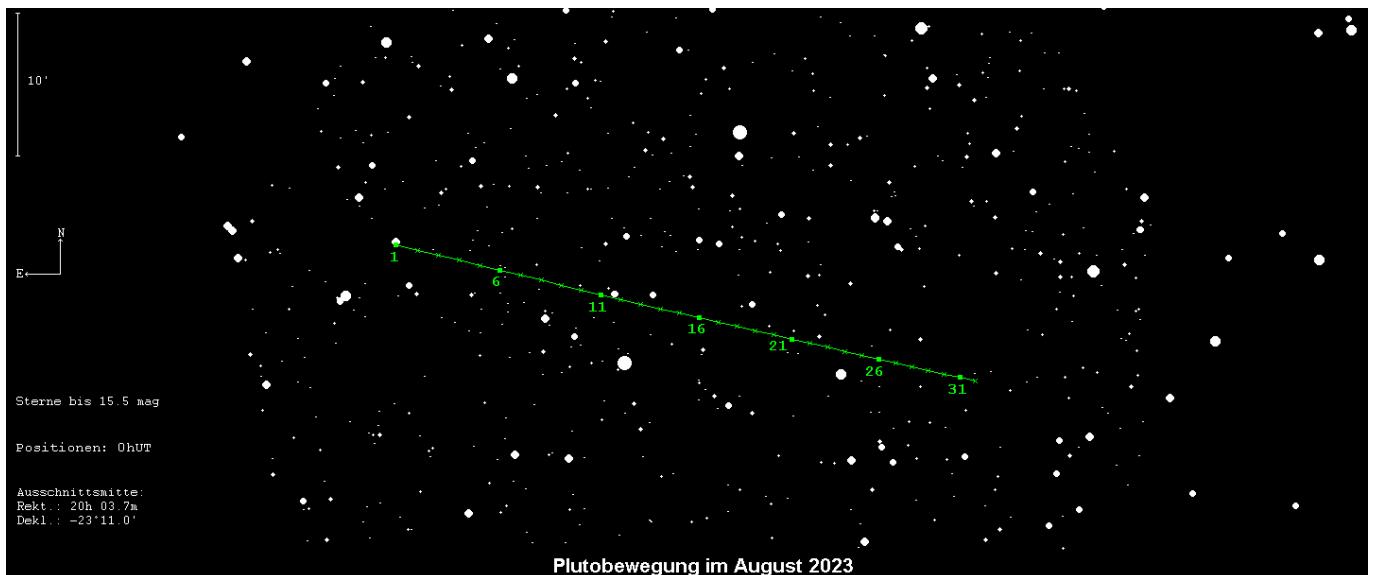


Bewegung des Planeten Neptun vom 10.6.2023 bis 20.2.2024

Pluto

stand Ende Juli in Opposition zur Sonne und kann im August zu günstiger Zeit beobachtet werden. Der 14.4^m helle Zwergplanet bewegt sich rückläufig nahe der Grenze der Sternbilder Steinbock und Schütze. Seine sehr südliche Position erschwert Beobachtungen allerdings deutlich. Dennoch kann man versuchen, ihn mit Instrumenten ab 30 cm Öffnung zu finden. Am aussichtsreichsten ist eine Beobachtung nahe der Kulmination, die zu Monatsbeginn um 1:00 MESZ, am Monatsende um 23:00 MESZ stattfindet. Die drei Aufsuchkarten sollen eine Hilfe bei der Identifikation sein. Die dritte Aufsuchkarte zeigt Sterne bis 15.5^m.





(8) Flora

kommt am 28. August in eine sehr günstige Opposition und erreicht dabei eine Helligkeit von 8.3^m! Allerdings steht sie im Sternbild Wassermann und bewegt sich in südwestlicher Richtung, so dass sie keine großen Horizonthöhen erreicht. Dennoch sollten Beobachtungen des Kleinplaneten Nr. 8 mit dem Fernglas um die Zeit der Kulmination gelingen. Diese ereignet sich zu Monatsbeginn gegen 3:30 MESZ, am Monatsende bereits gegen 1:15 MESZ.



Bewegung des Asteroiden (8) Flora vom 1.8.2023 bis 30.9.2023

Meteore

Die **Perseiden** sind der bekannteste Meteorstrom des Jahres, da sie zum einen recht viele Meteore erzeugen, zum anderen in lauen Sommernächten beobachtet werden können. Sie erreichen ihr diesjähriges Maximum in den Vormittagsstunden des 13. August. Da am 16. August Neumond ist, können sie 2023 optimal beobachtet werden, sofern das Wetter mitspielt. Die Perseiden weisen ein asymmetrisches, relativ spitzes Maximum auf. Ihre Zahl nimmt vor dem Perihel langsamer zu als sie danach abnimmt (allerdings wurde in den vergangenen Jahren mehrfach ein zweites Maximum etwa einen Tag nach dem Hauptmaximum beobachtet). Während des Maximums wird eine zenitale Stundenrate von bis zu 100 Meteoren erreicht, wobei der Anteil an helleren Exemplaren recht groß ist. Die Anzahl der sichtbaren Meteore nimmt dabei generell gegen Morgen merklich zu. Die zenitale Stundenrate kann allerdings nur unter idealen Himmelsbedingungen mit dem Radianen im Zenit tatsächlich beobachtet werden. Die Perseiden bewegen sich entgegen der Umlaufsrichtung der Erde, treffen diese somit frontal, so dass sie hohe Relativgeschwindigkeiten aufweisen und daher sehr rasch über den Himmel ziehen. Verlängert man die Meteorsspuren insgesamt, so scheinen sie aus einer Region (dem Radianen) im Sternbild Perseus, nahe der Grenze zum Sternbild Kassiopeia zu kommen.

Der Sternenhimmel

Himmelsanblick

geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

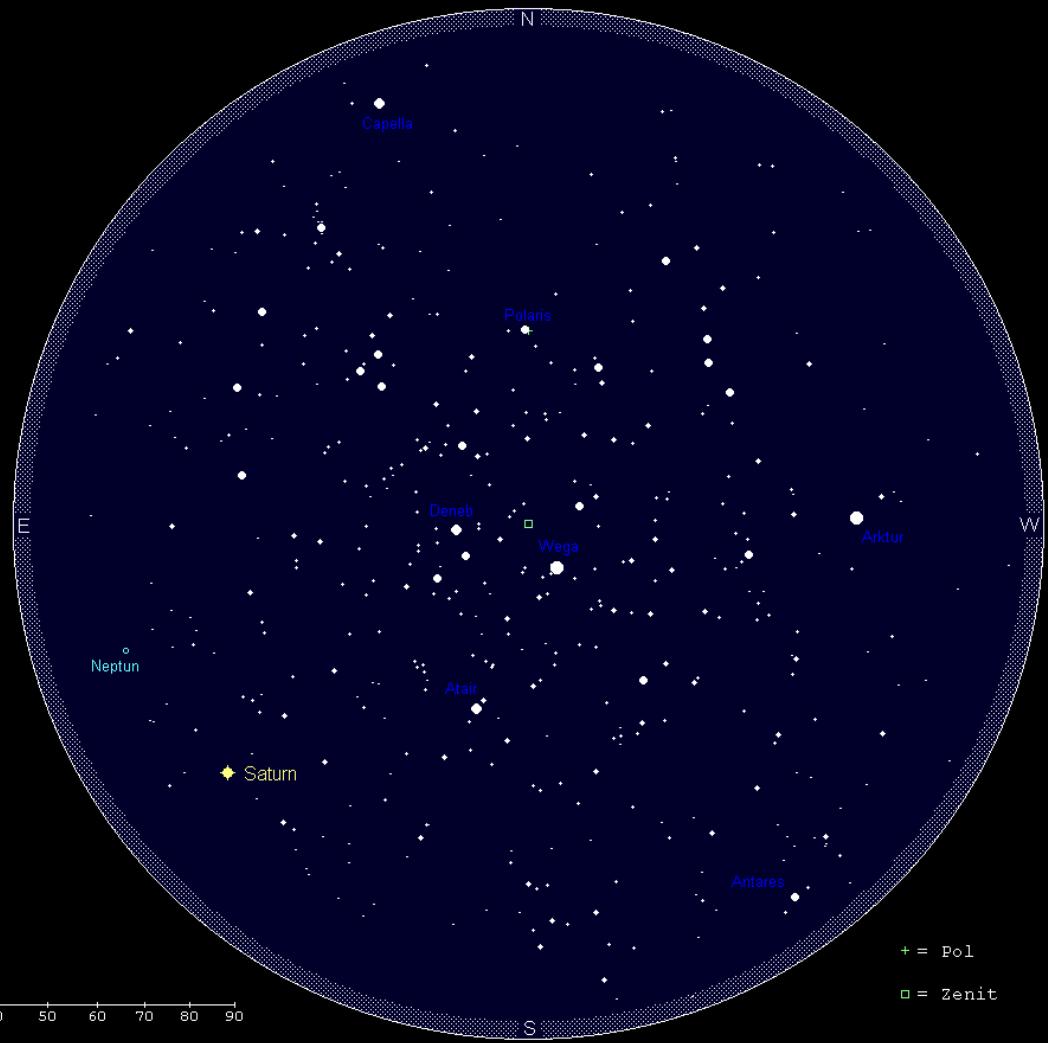
am 15. August

um 23:00 MESZ

Sonnenhöhe: -19°

Himmelsanblick gültig für:

	MEZ	MESZ
01.06.	03:00	04:00
15.06.	02:00	03:00
01.07.	01:00	02:00
15.07.	00:00	01:00
01.08.	23:00	00:00
15.08.	22:00	23:00
01.09.	21:00	22:00
15.09.	20:00	21:00
01.10.	19:00	20:00



Himmelsanblick

geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

am 15. August

um 23:00 MESZ

Sonnenhöhe: -19°

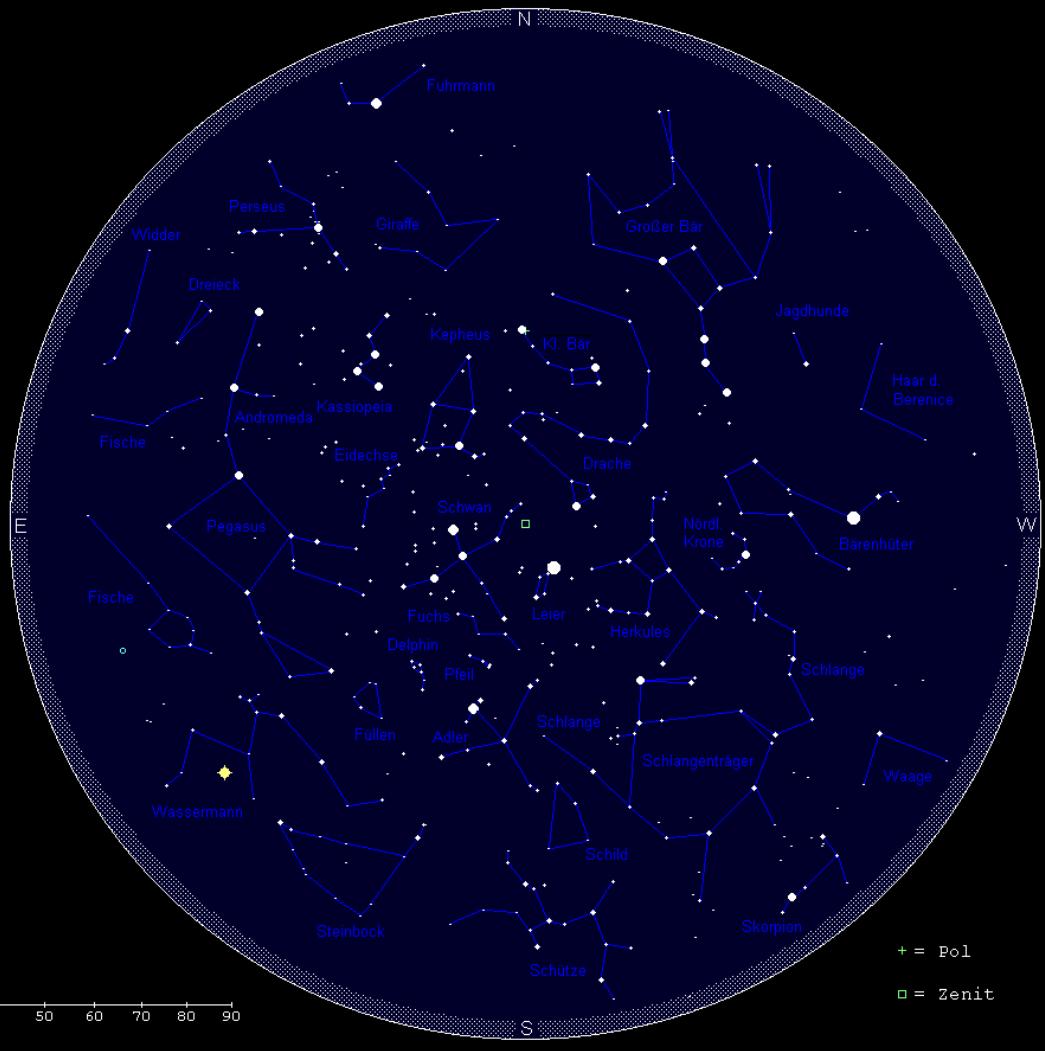
Himmelsanblick gültig für:

	MEZ	MESZ
01.06.	03:00	04:00
15.06.	02:00	03:00
01.07.	01:00	02:00
15.07.	00:00	01:00
01.08.	23:00	00:00
15.08.	22:00	23:00
01.09.	21:00	22:00
15.09.	20:00	21:00
01.10.	19:00	20:00

Höhenlineal (in Grad)



+ = Pol
□ = Zenit



Im August ist zu den Standard-Beobachtungszeiten (24:00 MESZ zu Monatsbeginn, 23:00 MESZ zur Monatsmitte und 22:00 MESZ am Monatsende) die astronomische Dämmerung bereits beendet und somit der Sternenhimmel in seiner ganzen Pracht beobachtbar.

Der Große Bär mit dem Großen Wagen sinkt im Nordwesten stetig tiefer. Die Kassiopeia, das Himmels-W, ist halbhoch im Nordosten zu erkennen und strebt zunehmend dem Zenit entgegen. Zwischen diesen beiden Sternbildern findet man das Sternbild Kleiner Bär, auch Kleiner Wagen genannt, mit dem Polarstern. Dieser weist eine konstante Höhe auf, die der geographischen Breite des Beobachtungsortes entspricht. Unterhalb der Deichsel des Großen Wagens findet man das kleine Sternbild Jagdhunde.

Halbhoch im Westen steht der Bärenhüter mit dem orangefarbenen Arktur, dem letzten noch sichtbaren Stern des Frühlings-Dreiecks. Das lichtschwache Sternbild Haar der Berenice ist kaum mehr auszumachen. Östlich des Bärenhüters folgt das kleine, aber markante Sternbild Nördliche Krone. Im Südwesten sinken die Sternbilder Waage und Skorpion - mit dem rötlichen Antares - unter den Horizont. Oberhalb des Skorpions finden wir den Schlangenträger und das zweigeteilte Sternbild Schlange. Oberhalb des Schlangenträgers, und damit in großer Höhe, befindet sich der Herkules.

Der Schütze passiert eben den Meridian. Darüber findet man das schwierig aufzufindende Sternbild Schild, den gut erkennbaren Adler mit dem hellen Atair und - zenitnah - die Leier mit der hellen Wega. Ebenfalls zenitnah spannt der große Schwan mit dem auffälligen Deneb seine Schwingen aus. Dieses

Sternbild wird auch als Kreuz des Nordens bezeichnet. Die Sterne Wega, Deneb und Atair definieren das Sommer-Dreieck, das nun fast optimal positioniert ist.

Östlich von Atair findet man das kleine aber markante Sternbild Delphin, und unterhalb desselben das schwache Sternbild Füllen. Nördlich von Atair stehen der kleine Pfeil und das schwierig zu identifizierende Sternbild Füchschen. Im Südosten stehen ziemlich tief die ausgedehnten, aber an helleren Sternen armen Sternbilder Steinbock und Wassermann. In letzterem hält sich dieses Jahr der Planet Saturn auf und wertet diese Himmelsregion entsprechend auf. Östlich des Wassermanns geht gerade das lichtschwache Sternbild Fische auf. Oberhalb der Fische sind das große Sternbild Pegasus und die direkt anschließende Sternenkette der Andromeda zu erkennen. Am Ende der kurzen, nach Norden weisenden Sternenkette innerhalb der Andromeda finden wir den berühmten Andromedanebel, unsere Nachbargalaxie. Unterhalb der Andromeda sind das Sternbild Dreieck und der Widder aufgegangen.

Östlich der Andromeda steigen langsam die Sternbilder Perseus und Fuhrmann - mit der hellen Capella - hoch, sind aber noch nicht auffällig. Auch das lichtschwache Sternbild Giraffe ist aufgrund der geringen Höhe kaum auszumachen. Zwischen Kassiopeia und Schwan findet man den Kepheus und oberhalb der Wega den Kopf des Sternbilds Drachen, der sich um den Polarstern schlängelt. Zwischen Andromeda und Kepheus kann das kleine Sternbild Eidechse gesichtet werden.

Die Sommermilchstraße steigt im Sternbild Schütze (in dem das Zentrum lokalisiert ist) über den Südsüdwesthorizont und verläuft dann über Schild (mit der hellen Schildwolke), Adler und Schwan (mit auffälligen Partien) bis fast zum Zenit, um danach über Kepheus, Kassiopeia und Perseus dem Nordosthorizont entgegenzustreben.