Monatsüberblick August 2020

von Andreas Kammerer

Mond

03.: Vollmond (Steinbock)

11.: Letztes Viertel (Widder)

19.: Neumond (Löwe)

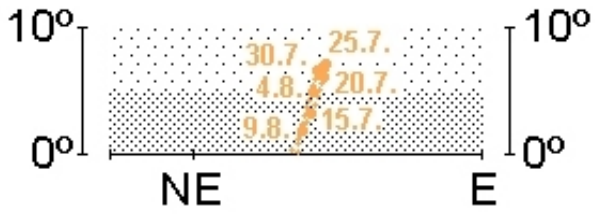
20.: Erste Sichtung am Abendhimmel möglich (gegen 21:00 MESZ)

25.: Erstes Viertel (Waage)

Planeten und Kleinplaneten

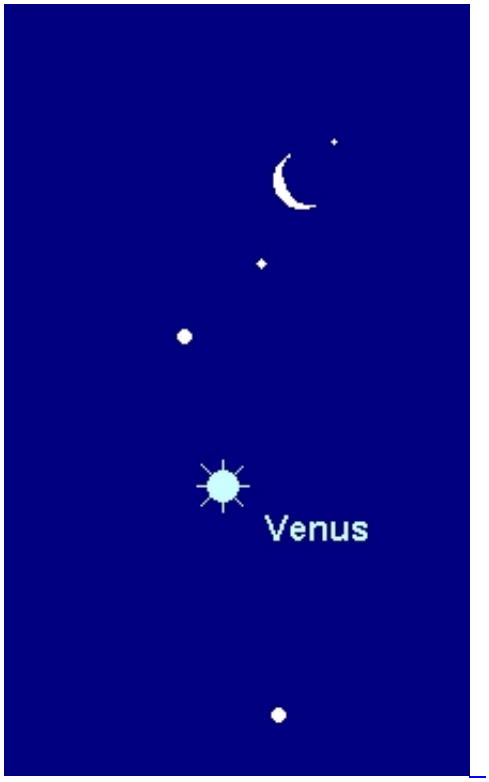
Merkur

kann von Spezialisten noch bis um den 10. August tief über dem nordöstlichen Morgenhorizont gesichtet werden. Zu Monatsbeginn gegen 5:00 MESZ, am 10. August gegen 5:45 MESZ. Der durch das Sternbild Zwillinge laufende Planet steigert seine Helligkeit von -0.9^m auf -1.5^m. Am 2. August passiert Merkur Pollux (beta Gem) in 7° südlichem Abstand.



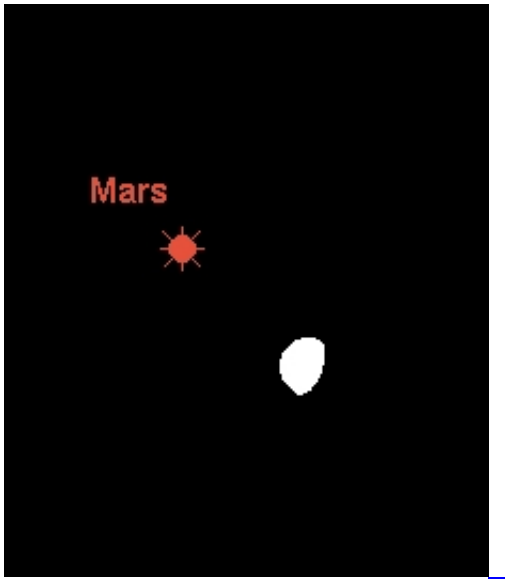
Venus

erreicht am 13. August ihre größte westliche Elongation (46°) und zum Monatsende die größte Horizonthöhe während dieser Morgensichtbarkeit. Ihre Helligkeit geht leicht von -4.5^m auf -4.3^m zurück, doch ist sie damit weiterhin DAS strahlende Objekt des Morgenhimmels. Venus wechselt am 13. August vom Sternbild Stier ins Sternbild Zwillinge, wobei sie zuvor noch die nördlichsten Bereiche des Sternbilds Orion tangiert. Die Aufgänge verlagern sich im Laufe des Monats von 1:45 MESZ auf 2:45 MESZ. Am 15. August findet man die abnehmende Mondsichel 5° oberhalb der Venus. Im Teleskop präsentiert der Planet zu Beginn des Monats eine 27“ große, 43% beleuchtete breite Sichel, die zu Monatsende zu einer 20“ großen, zu 59% beleuchteten „Halbvenus“ geworden ist.



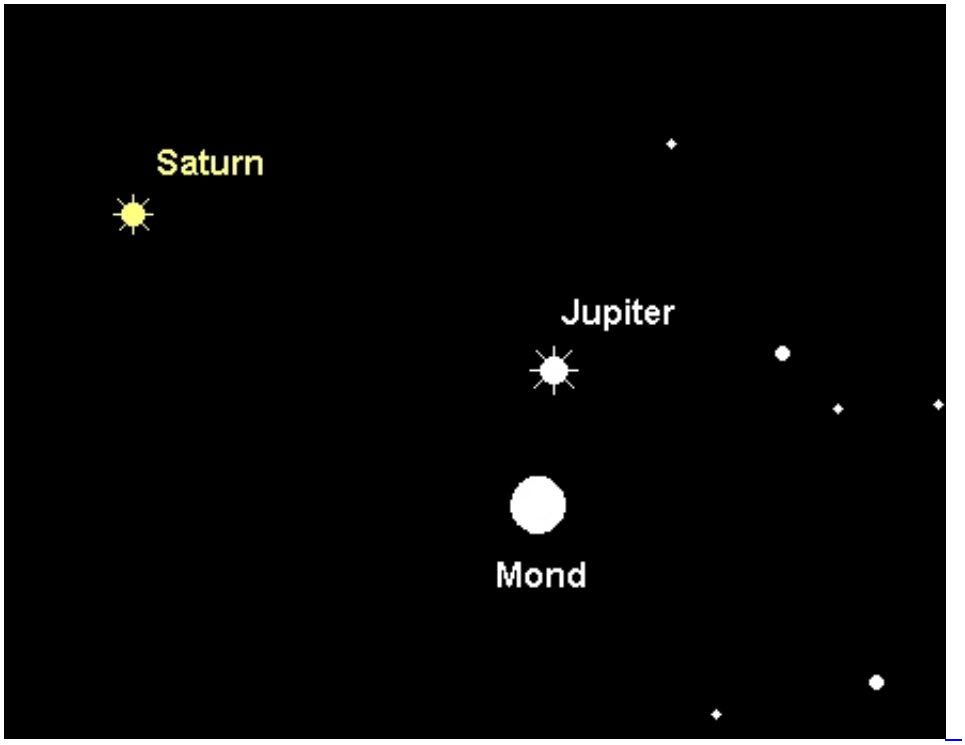
Mars

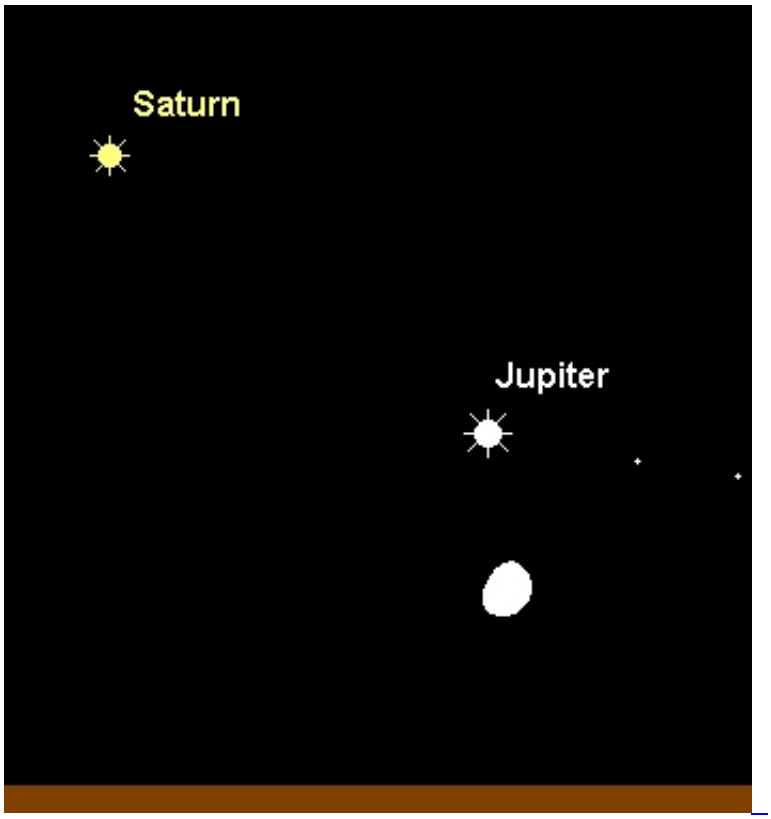
bremst seine rechtläufige Bewegung durch das Sternbild Fische im August stark ab, was die bevorstehende Oppositionsschleife andeutet. Entsprechend nimmt die Helligkeit im Verlauf des Monats von -1.1^m auf -1.8^m deutlich zu. Die Aufgänge verlagern sich von 23:45 MESZ auf 22:00 MESZ, womit der Rote Planet bereits vor Mitternacht zu einem Hingucker wird. Am späten Morgenhimmel des 9. August befindet sich der Mond 3° rechts unterhalb von Mars. Im Teleskop präsentiert der Planet ein Scheibchen, das gegen Monatsende einen Durchmesser von 18.8“ erreicht. Nunmehr können – sofern es die Luft zulässt – zahlreiche der feinen Albedostrukturen erkannt werden; die abschmelzende Südpolkappe sollte ein auffälliges Detail sein.



Jupiter

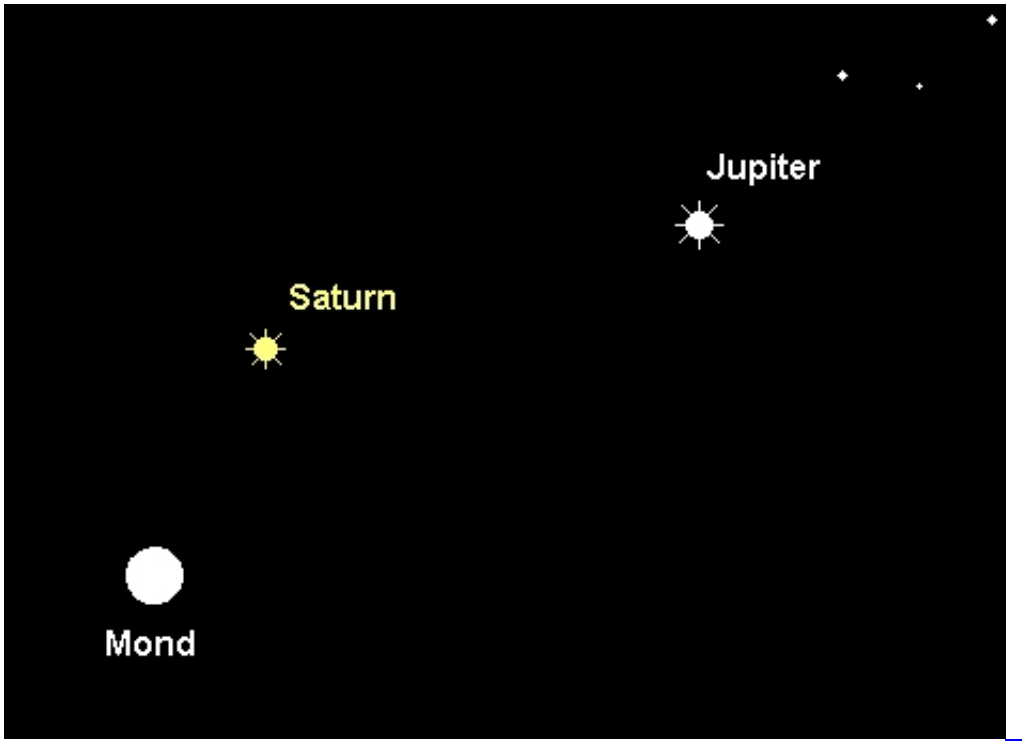
stand Mitte Juli in Opposition zur Sonne und ist weiterhin das auffälligste Objekt am Nachthimmel bis zum Aufgang der Venus. Der rückläufig im Sternbild Schütze laufende Gasplanet kann optimal beobachtet werden – sofern es die zum Horizont hin immer stärker werdende Luftunruhe zulässt. Seine Helligkeit nimmt kaum ab und beträgt zum Monatsende immer noch -2.6^{m}. Allerdings geht der Planet zunehmend früher unter. Die Zeiten verlagern sich von 4:00 MESZ auf 2:00 MESZ. Der Durchmesser des Planetenscheibchens schrumpft nur geringfügig (zum Monatsende beträgt der Äquatordurchmesser 44.5“), so dass die atmosphärischen Bänder und Zonen, der aktuell auffällige Rote Fleck sowie die diversen Erscheinungen der Jupitermonde weiter gut beobachtet werden können. Der Mond passiert den Riesenplaneten im August gleich zweimal. In der Nacht vom 1. auf den 2. August findet man ihn 2.5°, in der Nacht vom 28. auf den 29. August 3° rechts unterhalb des Planeten.

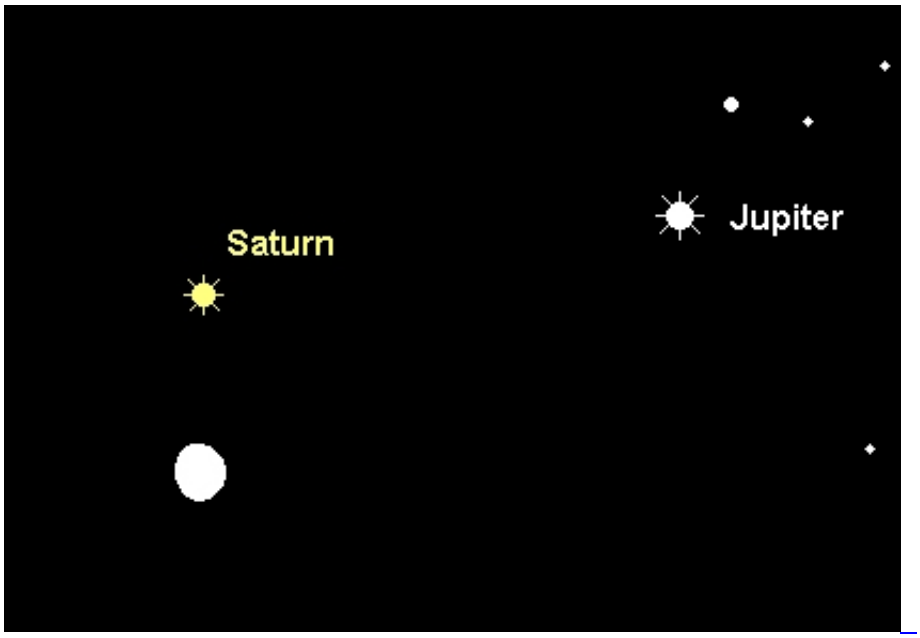




Saturn

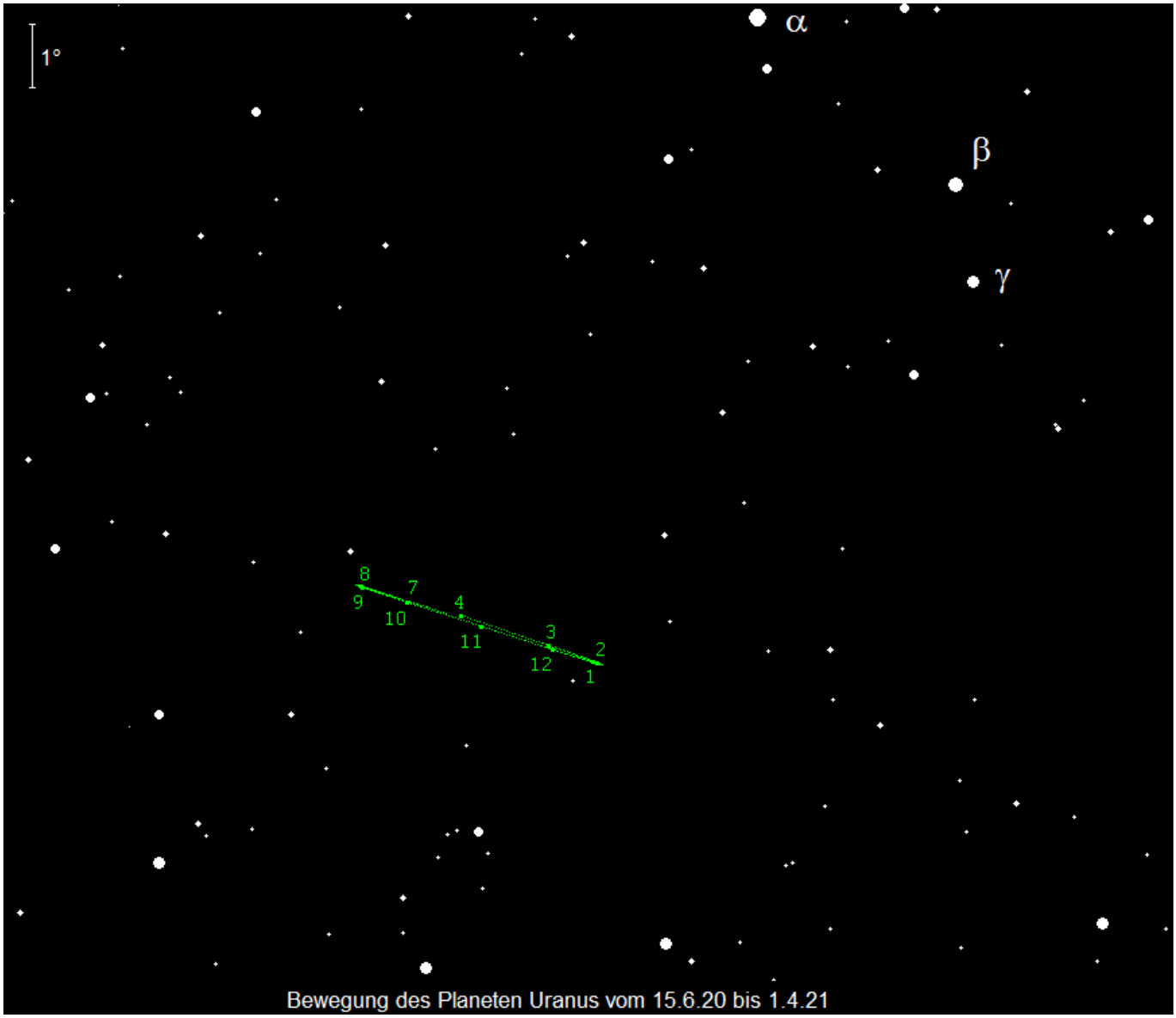
steht im Sternbild Schütze, nahe der Grenze zum Sternbild Steinbock, und nur 8° östlich von Jupiter. Er stand Ende Juli in Opposition zur Sonne und kann damit im August weiter optimal beobachtet werden. Seine Helligkeit (Monatsende: 0.3^{m}) sowie sein Planetenscheibchen- und Ringdurchmesser gehen zwar leicht zurück, aber für einen Beobachter nahezu unmerklich. Somit können weiter die weit geöffneten Ringe und das Mondsystem beobachtet werden (siehe den Juli-Beitrag). Auch Saturn wird im August zweimal vom Mond besucht. Am Abend des 2. August steht dieser 5° und am Abend des 29. August 3.5° links unterhalb des Ringplaneten.



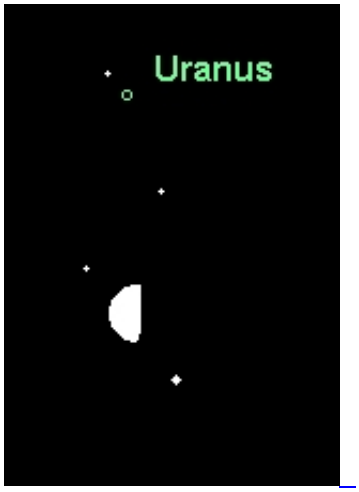


Uranus

ist ein im Fernglas leichtes Objekt der zweiten Nachthälfte. Der 5.7^{m} helle Planet befindet sich im südwestlichen Teil des Sternbilds Widder, wo er am 15. August zum Stillstand kommt und sich danach rückläufig bewegt. Die Aufgänge verlagern sich von Mitternacht auf 22:00 MESZ, die beste Beobachtungszeit ergibt sich zu Monatsbeginn gegen 4:00 MESZ, am Monatsende gegen 5.00 MESZ. Der Mond könnte am 11. August bei der Suche behilflich sein, da er 4° unterhalb des grünlichen Planeten steht.

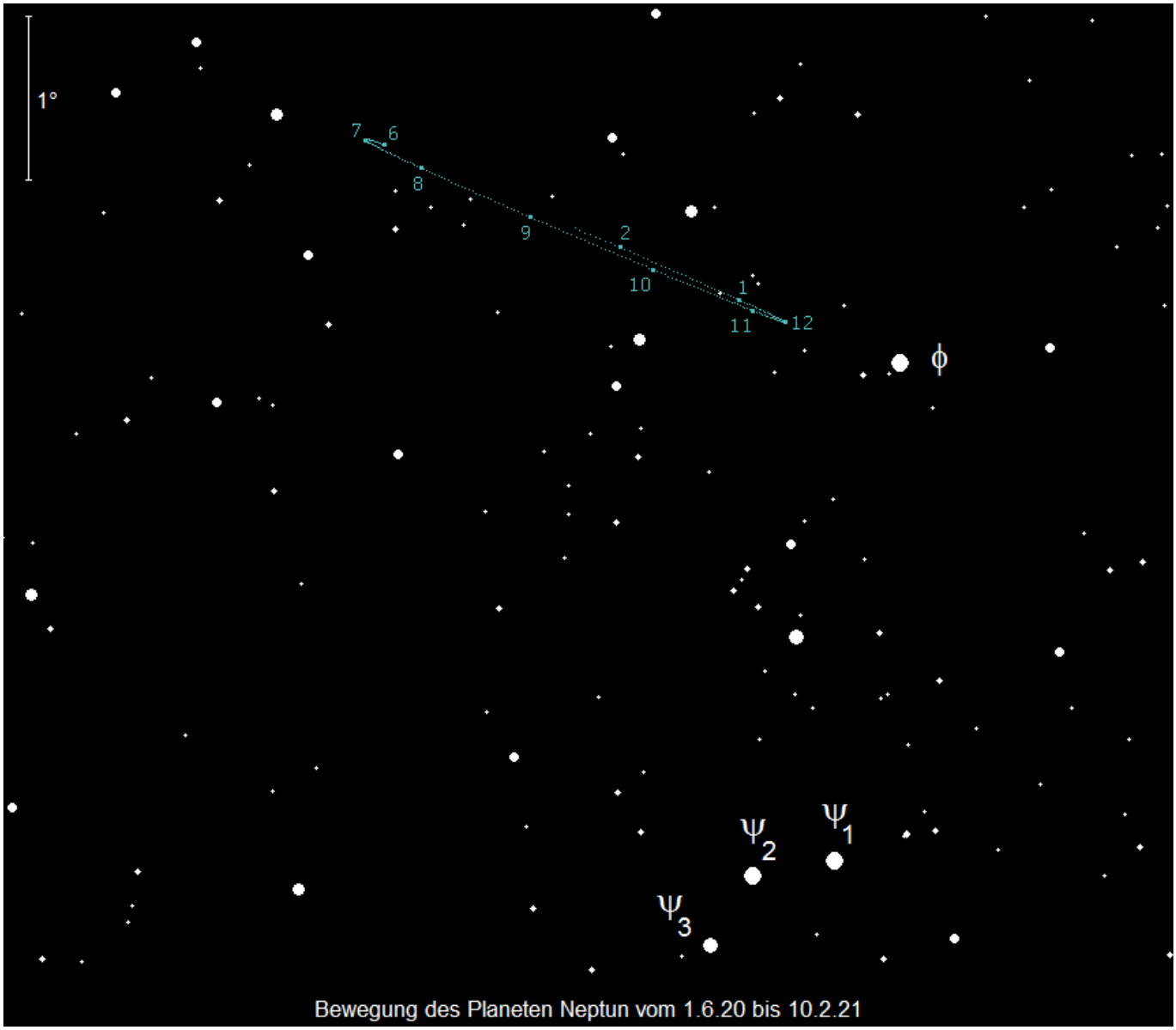


Bewegung des Planeten Uranus vom 15.6.20 bis 1.4.21



Neptun

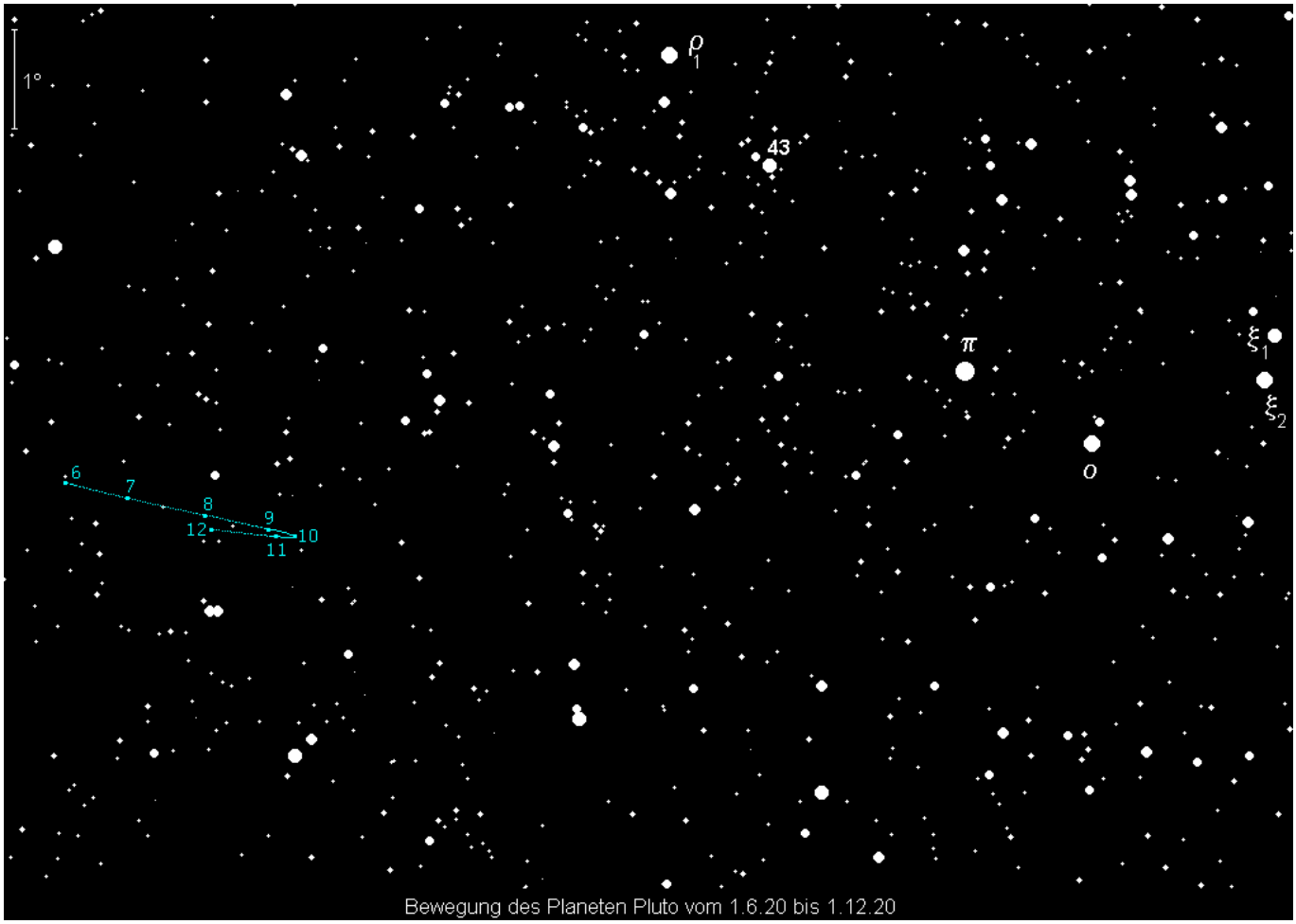
bewegt sich langsam rückläufig durch den östlichen Teil des Sternbilds Wassermann. Mit einem Fernglas kann er leidlich gut erkannt werden. Ab der Monatsmitte kann man versuchen, den 7.8^{m} hellen Planeten bereits vor Mitternacht aufzufinden. Die beste Beobachtungszeit ergibt sich zu Monatsbeginn um 4:00 MESZ, zum Monatsende gegen 2:00 MESZ. Am Morgen des 7. August steht der Mond 6° links unterhalb des Planeten, dürfte diesen aber überstrahlen.



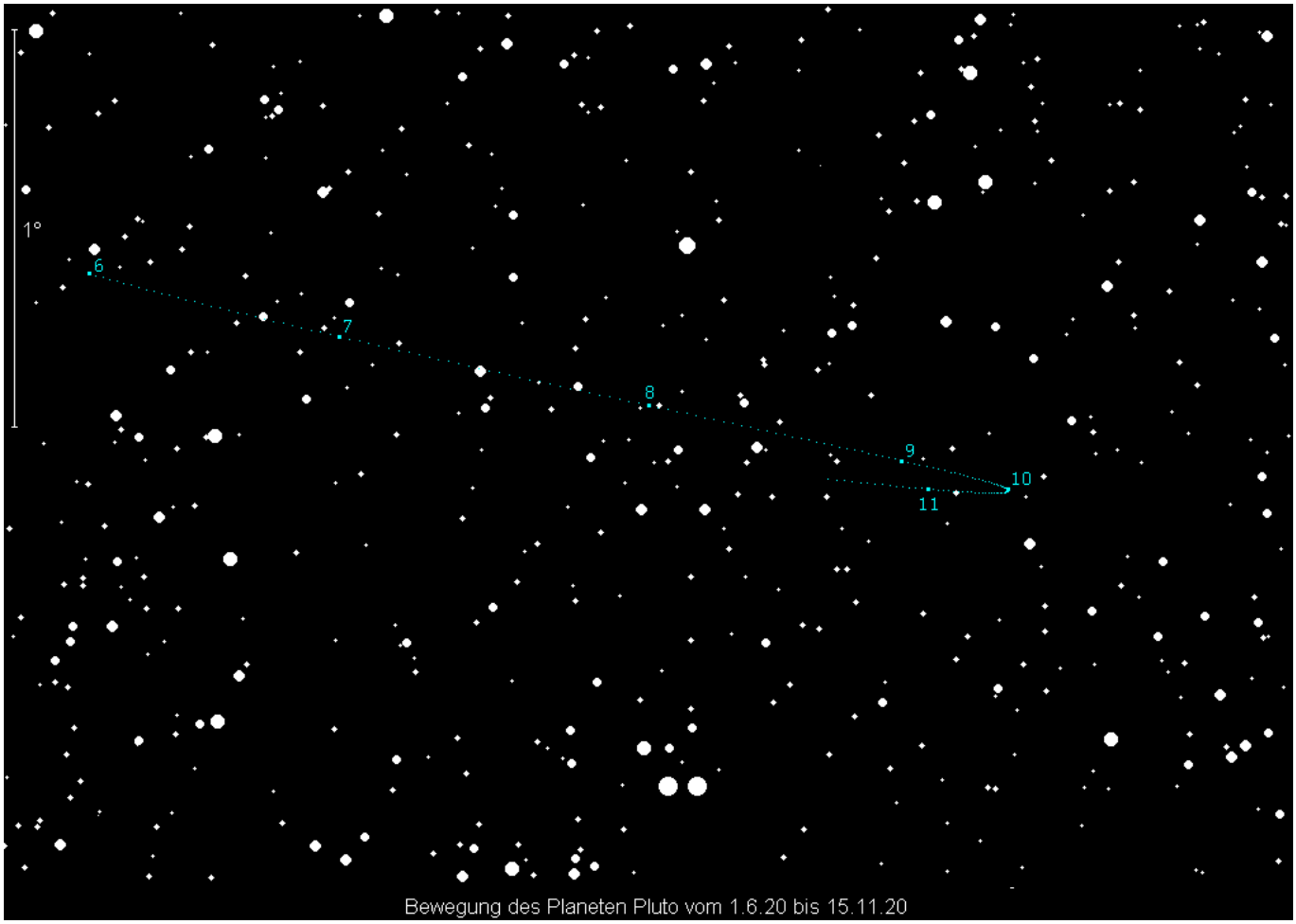
Bewegung des Planeten Neptun vom 1.6.20 bis 10.2.21

Pluto

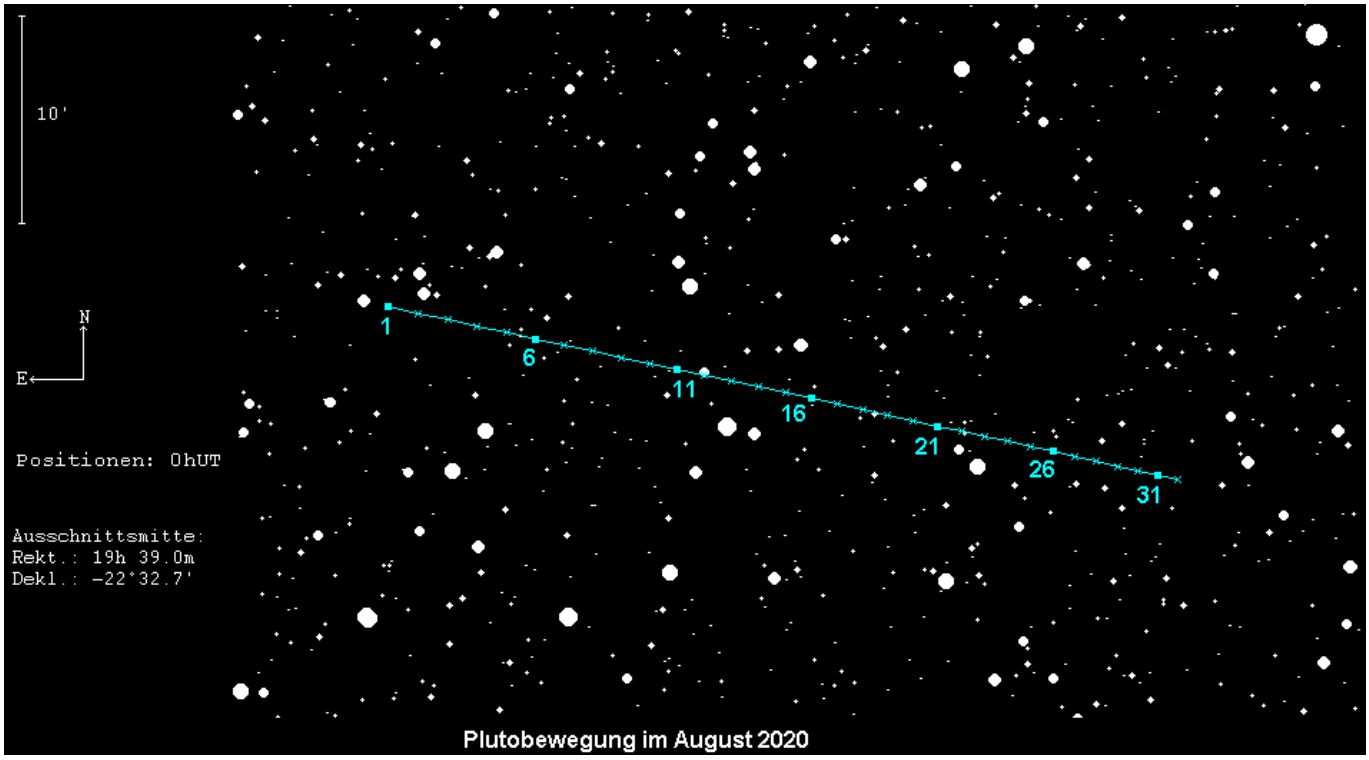
kann von Spezialisten mit großen Instrumenten noch im Sternbild Schütze als 14.3^{m} schwaches Objekt, nur wenige Grad östlich von Jupiter, aufgefunden werden.



Bewegung des Planeten Pluto vom 1.6.20 bis 1.12.20



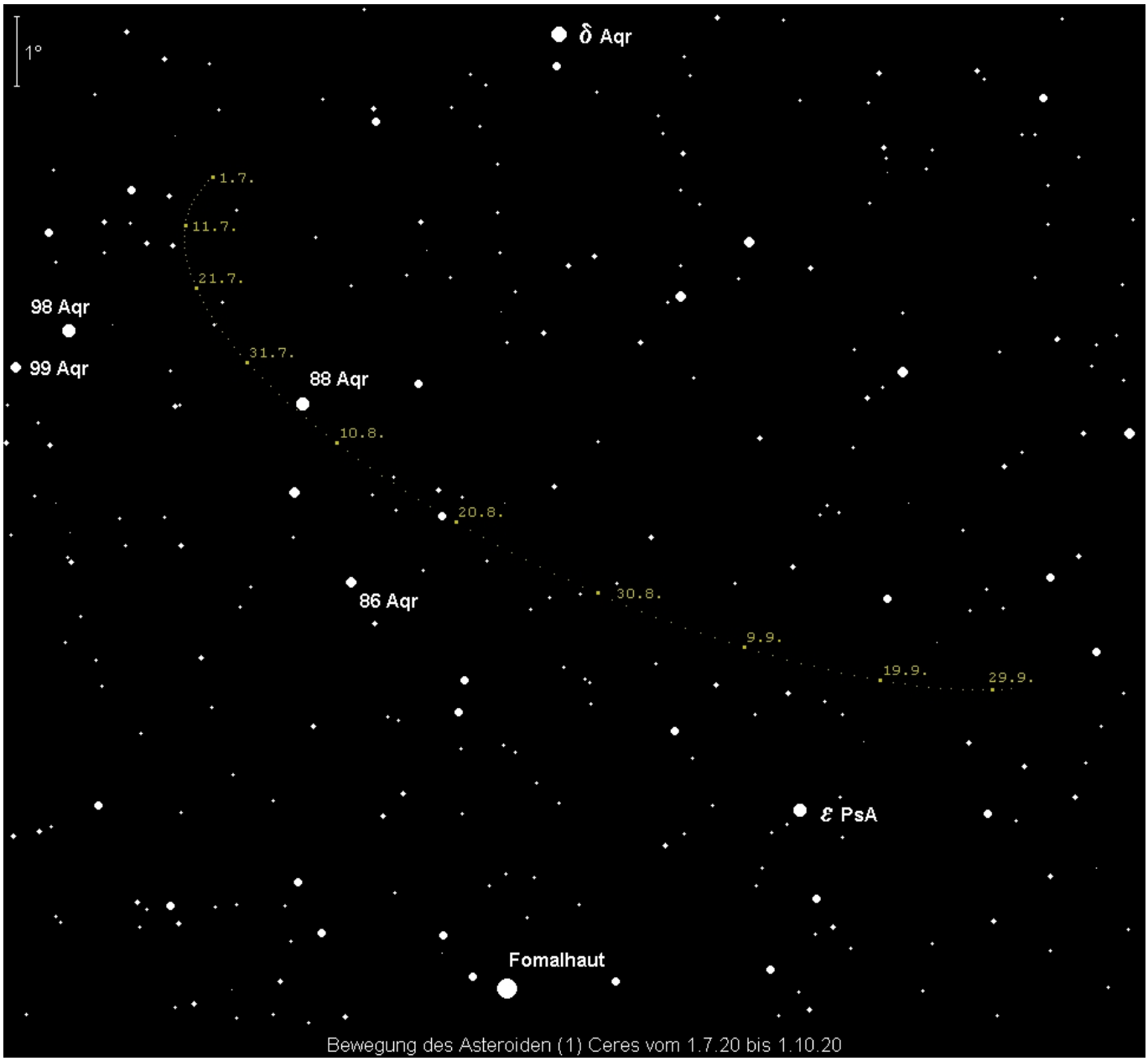
Bewegung des Planeten Pluto vom 1.6.20 bis 15.11.20



Plutobewegung im August 2020

Ceres

kommt am 28. August in eine sehr südliche Opposition, bei der der größte Kleinplanet eine Maximalhelligkeit von lediglich 7.7^{m} erreicht. Somit dürfte es Spezialisten vorbehalten bleiben, nach dem Kleinplaneten Nr. 1 Ausschau zu halten. Die beste Beobachtungszeit ergibt sich zu Monatsbeginn gegen 4:00 MESZ, zu Monatsende gegen 1:30 MESZ, wenn er den Meridian passiert.



Bewegung des Asteroiden (1) Ceres vom 1.7.20 bis 1.10.20

Kometen

Der Komet **C/2020 F3 (NEOWISE)** konnte in der zweiten Julidekade mit einem etwa 3° langen Schweif mit dem bloßen Auge gesehen werden. Er war ein gut sichtbares, aber nicht auffälliges Objekt, zunächst am Morgen-, ab der Julimitte am Abendhimmel und erreichte in den Tagen des Perihels (3. Juli) eine Maximalhelligkeit von etwa 1^{m}. Nach dem 20. Juli musste man dann bereits genauer hinschauen, um ihn mit bloßem Auge zu erkennen. Anfang August dürfte er nur noch 5^{m} hell und damit nicht mehr mit dem

bloßen Auge sichtbar sein. Im Fernglas kann man ihn aber sehr wohl weiter verfolgen. Allerdings entfernt er sich seit dem 23. Juli nicht nur von der Sonne, sondern auch von der Erde. Entsprechend wird seine Helligkeit bis Ende August auf 10^m zurückgehen. Dabei läuft er vom Sternbild Haar der Berenice in den östlichen Teil des Sternbilds Jungfrau. Dabei verlagert sich seine Position von Nordwest nach Westsüdwest, wobei die Horizonthöhen stetig abnehmen. Details entnehme man der AVKa-Schnellmitteilung Nr. 103.

Der Komet **C/2019 U6 (Lemmon)** wurde schneller schwächer als erwartet und tauchte für mitteleuropäische Standorte Mitte Juli als lediglich 8^m helles Objekt über dem Westhorizont auf. Er gewinnt zwar während des August zunehmend an Höhe, aber seine Helligkeit dürfte bereits kurz nach der Monatsmitte unter 10^m fallen. Details entnehme man der AVKa-Schnellmitteilung Nr. 102, wobei der Komet allerdings etwa 1.5^m schwächer ist, als in der Ephemeride angegeben.

Meteore

Der bekannteste Meteorstrom, die Perseiden, erreicht sein Maximum in der Nacht vom 11. auf den 12. August. Leider stört dieses Jahr der abnehmende Mond die Beobachtung in der zweiten Nachthälfte, in der mehr und hellere Sternschnuppen zu beobachten sind. In der Nacht des Maximums geht der Mond um 0:55 MESZ auf. Zwei Nächte zuvor bzw. danach lauten die Aufgangszeiten des Mondes 0:15 MESZ und 1:20 MESZ.

Der Sternenhimmel

Himmelsanblick

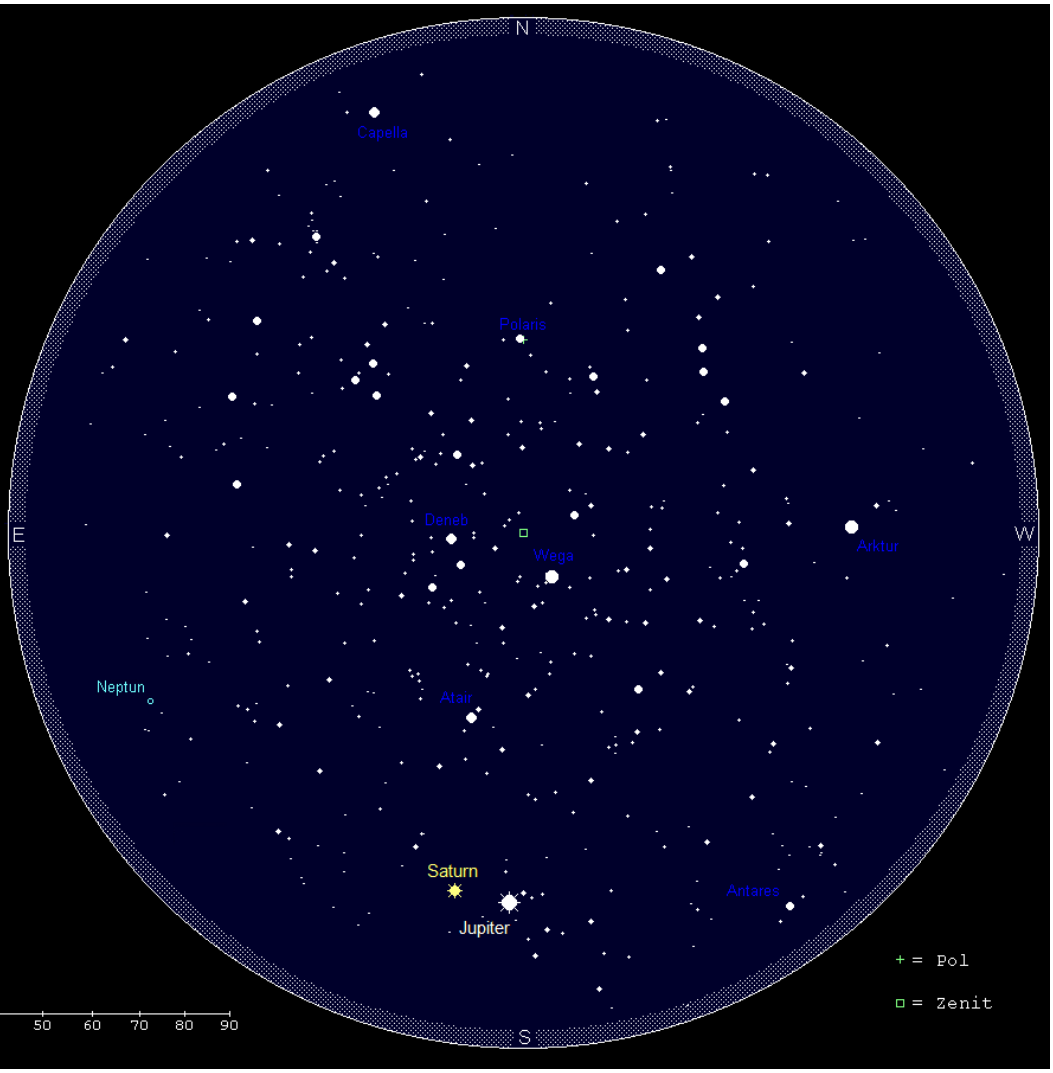
geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

am 15. August

um 23:00 MESZ

Sonnenhöhe: -19°

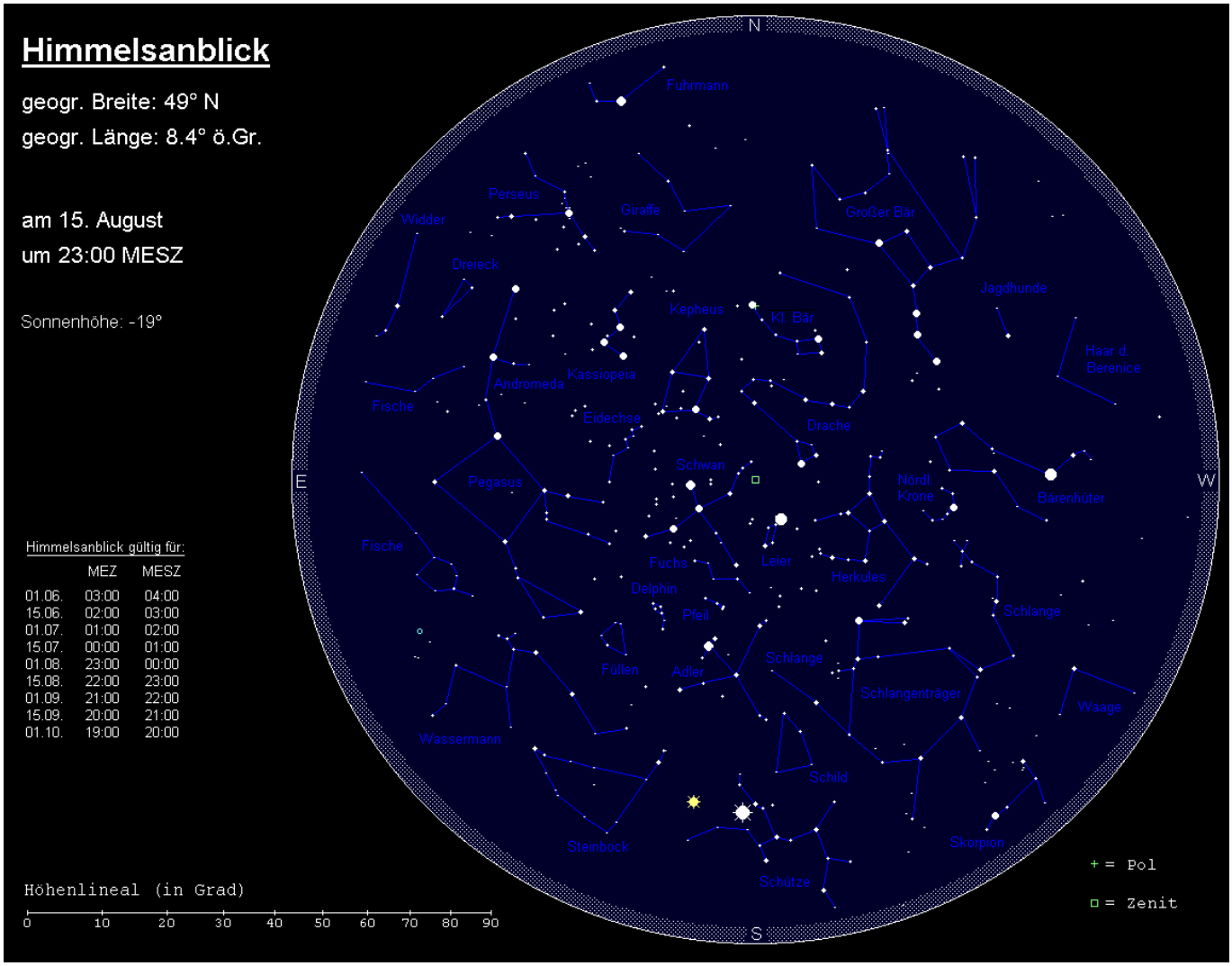


Himmelsanblick gültig für:

	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

Höhenlineal (in Grad)





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 durch die hellen Planeten Jupiter und Saturn aufgewertete 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. 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.