

Monatsüberblick Juli 2021

von Andreas Kammerer

Mond

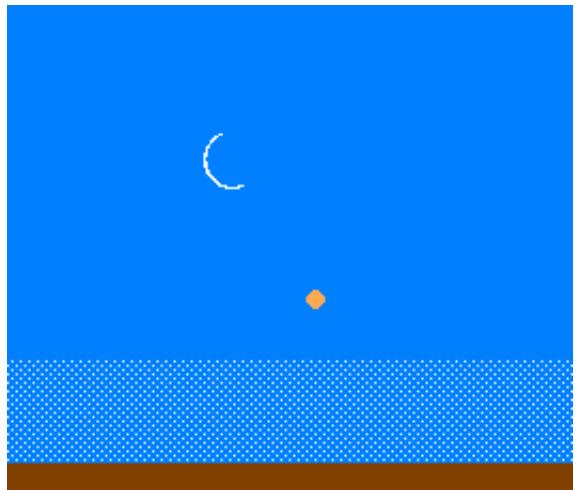
- 01.: Letztes Viertel (Fische)
- 10.: Neumond (Zwillinge)
- 11.: Erste Sichtung am Abendhimmel möglich (gegen 22:00 MESZ)
- 17.: Erstes Viertel (Jungfrau)
- 24.: Vollmond (Steinbock)
- 31.: Letztes Viertel (Widder)

Planeten und Kleinplaneten

Merkur

ist in diesem Monat etwas für engagierte Spezialisten. Er taucht um den 7. Juli tief über dem nordwestlichen Morgenhorizont auf. Der dann -0.1^m helle Planet kann gegen 4:30 MESZ in der bereits helleren Dämmerung aufgefunden werden. Am 8. Juli kann die schmale Mondsichel behilflich sein, die nur 3° links oberhalb des flinken Planeten steht. Am 12. Juli erreicht der an diesem Tag -0.4^m helle Merkur die maximale Höhe von 5° zu Beginn der bürgerlichen Dämmerung. Letztmals kann der dann -1.2^m helle Planet um den 22. Juli gegen 5:00 MESZ gesichtet werden.

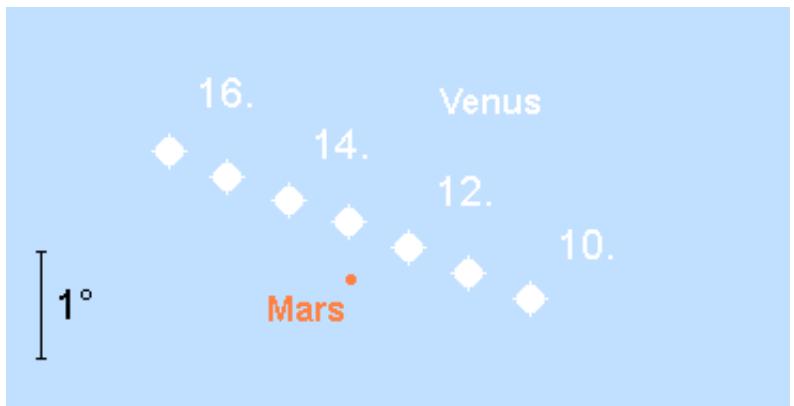




Venus

ist ein noch eher unscheinbares Objekt über dem dämmerigen WNW-Horizont. Sie verschwindet zu Monatsbeginn gegen 23:00 MESZ, am Monatsende gegen 22:15 MESZ unter dem Horizont. Am 12. Juli befindet sich die Mondsichel 4° links oberhalb der Venus. Am 13. Juli passiert der hellste Planet den aktuell unscheinbaren Mars, der 0.5° unterhalb der Venus im Fernglas erkennbar sein dürfte. Der -3.9^m helle Planet tritt am 11. Juli ins Sternbild Löwe, dessen Sterne aber vor dem aufgehellten Himmel unsichtbar sind. Am 21. Juli passiert sie dessen Hauptstern Regulus 1.2° nördlich, der aber nur noch im Fernglas erkennbar sein wird.





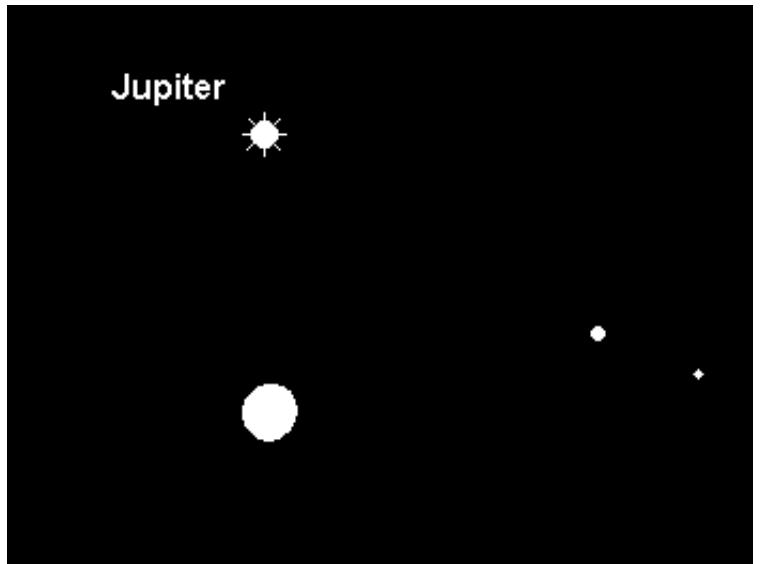
Mars

kann von Spezialisten noch in der ersten Julihälfte am dämmerigen WNW-Abendhorizont ausgemacht werden, wobei Venus eine große Hilfe ist. Der 1.8^m helle Planet verschwindet zu Beginn des Monats gegen 23:00 MESZ, zur Monatsmitte gegen 22:30 MESZ und am Monatsende gegen 21:45 MESZ. Am 12. Juli befindet sich die Mondsichel 4° links oberhalb des aktuell schwachen Planeten, der an diesem Tag 0.7° links unterhalb der Venus zu finden ist. Am 13. Juli steht er 0.5° unterhalb der Venus. Damit dürfte seine Abendsichtbarkeit beendet sein. Lediglich bei extrem guter Luft können Spezialisten am 29. Juli den roten Planeten 0.7° rechts oberhalb des 1.3^m hellen Regulus in einem Fernglas vielleicht noch sichten.

Jupiter

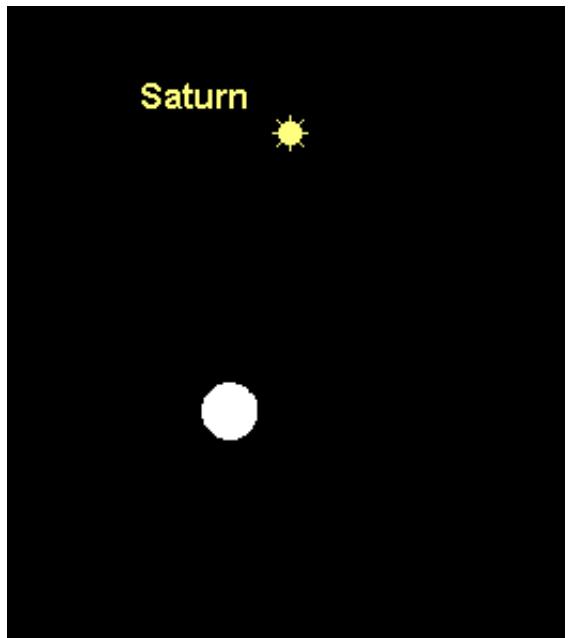
bewegt sich rückläufig durch das Sternbild Wassermann und nähert sich seiner Opposition, die er Mitte August erreichen wird. Dies macht sich an seiner Helligkeit bemerkbar, die im Juli von -2.6^m auf -2.8^m ansteigt. Jupiter geht zu Monatsbeginn gegen Mitternacht, am Monatsende gegen 22:00 MESZ auf. Der

Äquatordurchmesser des Planetenscheibchens wächst von 45.3“ auf 48.4“ an, was zu teleskopischen Beobachtungen einlädt. Da wir dieses Jahr auf die Ebene der Mondbahnen blicken, kommt es zu gegenseitigen Bedeckungen und Verfinsternungen der Jupitermonde, die ab 20cm Öffnung verfolgt werden können. Leider fallen diese für Karlsruhe unspektakulär aus. So wird am 4. Juli zwischen 2:06:19 und 2:10:00 MESZ das Scheibchen von Io von Ganymed bis zu 10% seines Durchmessers verfinstert. Am 7. Juli kommt es zwischen 2:47:13 und 2:49:03 MESZ zu einer marginalen Verfinsternung von Europa durch Io; der Io-Schatten dringt nur 3% des Durchmessers von Europa vor. Und am 9. Juli wird Europa durch Io zwischen 2:05:54 und 2:07:19 MESZ bis zu 2% verfinstert. Am Morgen des 26. Juli findet man den fast vollen Mond 5° unterhalb des Gasplaneten.



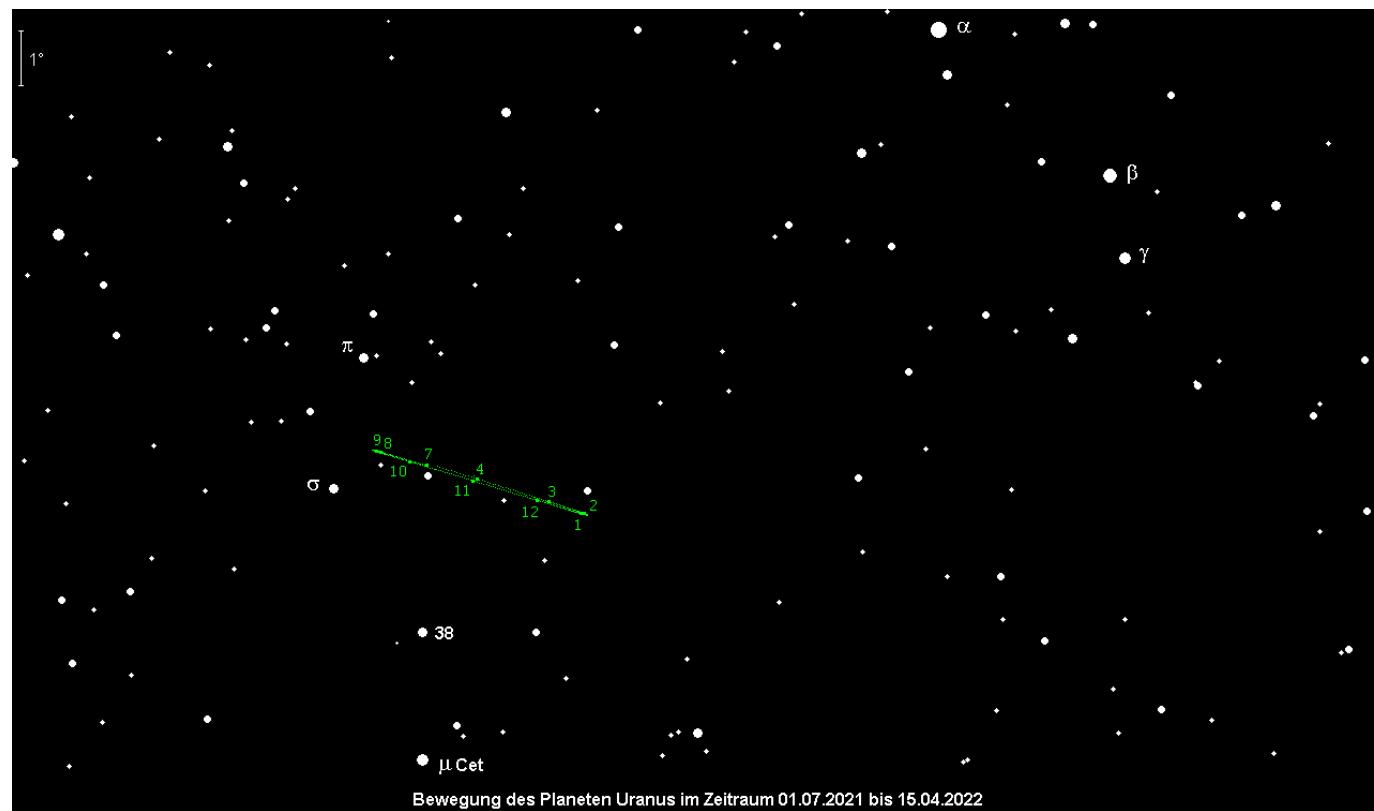
Saturn

bewegt sich rückläufig durch das Sternbild Steinbock und nähert sich seiner Opposition, die er Anfang August erreichen wird. Entsprechend steigt seine Helligkeit von 0.4^m auf den diesjährigen Maximalwert von 0.2^m an. Der Äquatordurchmesser des Saturnscheibchens wächst von 18.3“ auf 18.6“, der des Rings von 41.3“ auf 42.0“ an. Saturn geht zu Monatsbeginn gegen 23:15 MESZ, am Monatsende gegen 21:15 MESZ auf. Somit können teleskopische Beobachtungen nun schon vor Mitternacht versucht werden. Der Mond steht am 24. Juli kurz vor Mitternacht 5° unterhalb des Ringplaneten.



Uranus

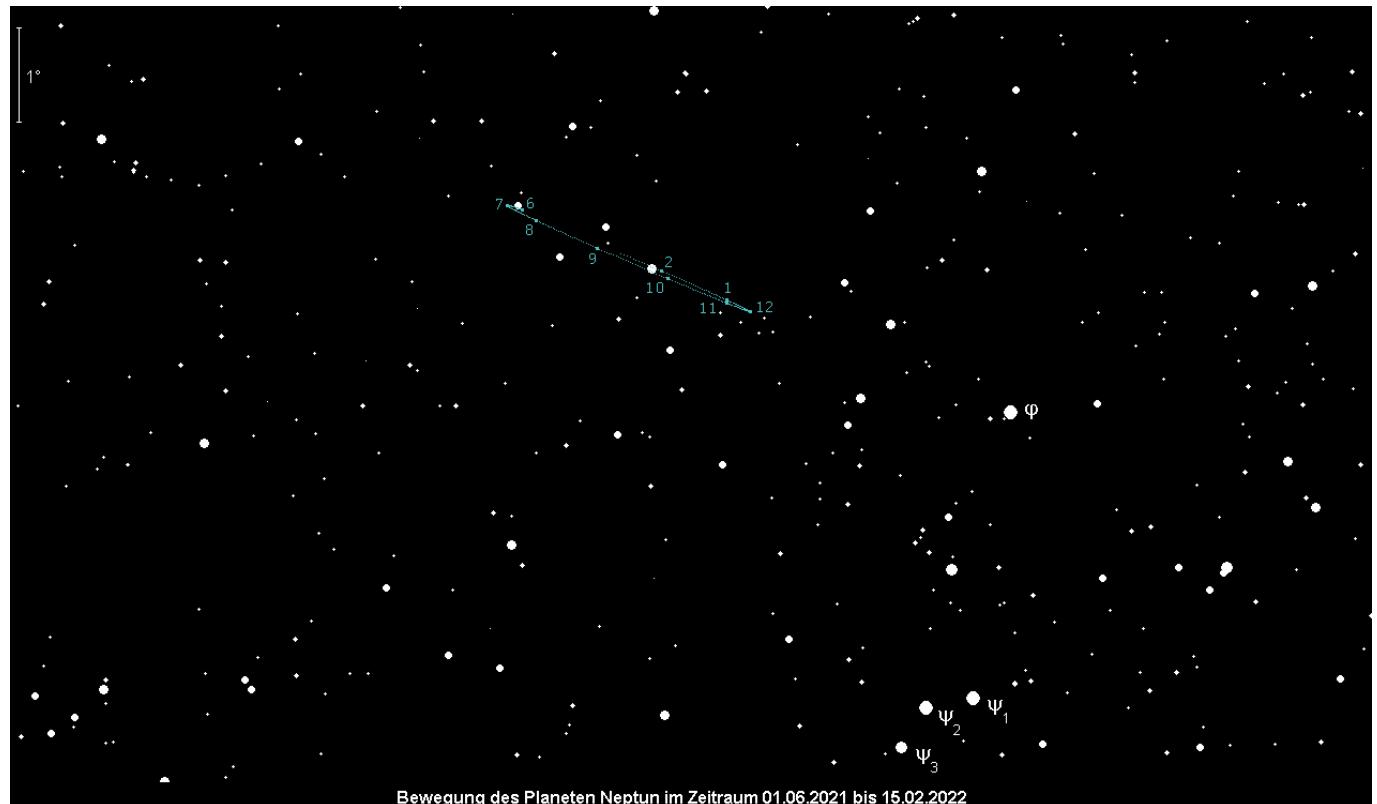
ist zu Monatsbeginn noch ein schwieriges Fernglasobjekt am Morgenhimmel, am Monatsende aber gut im Fernglas erkennbar. Der 5.8^m helle Planet bewegt sich rechtläufig durch das Sternbild Widder, so dass man ihn über dem Nordosthorizont findet. Die beste Beobachtungszeit ergibt sich zu Monatsbeginn gegen 3:30 MESZ (nautische Dämmerung), am Monatsende gegen 4:00 MESZ. Am Morgen des 5. Juli findet man den Mond 5° links unterhalb von Uranus.



Bewegung des Planeten Uranus im Zeitraum 01.07.2021 bis 15.04.2022

Neptun

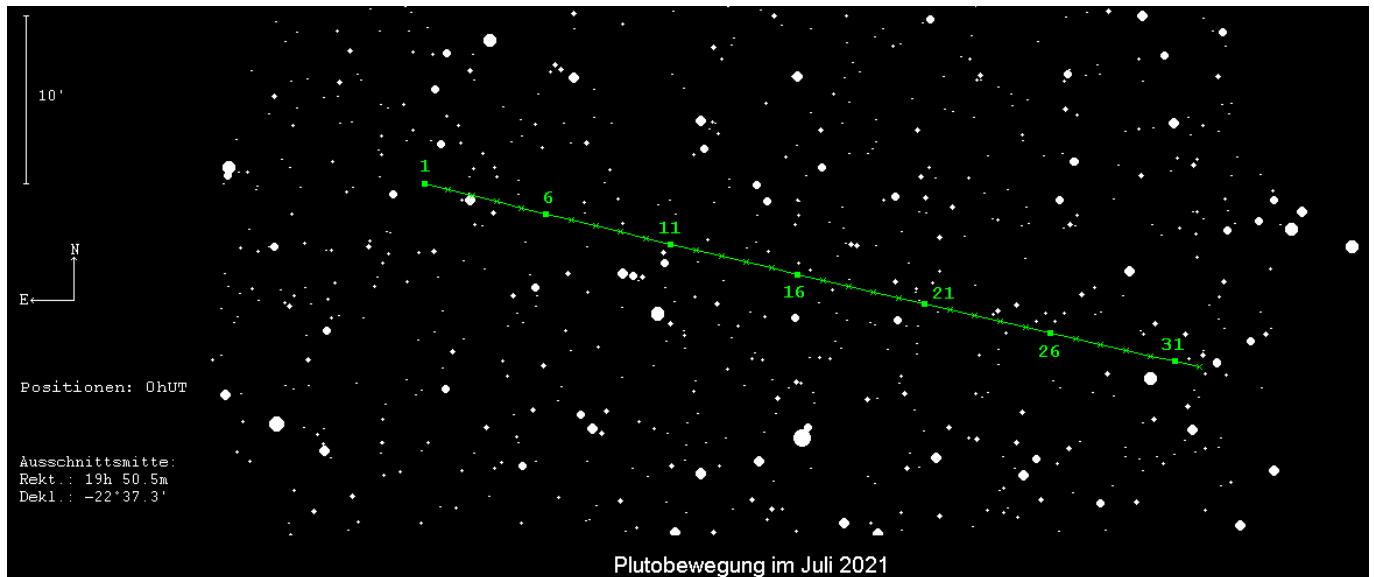
bewegt sich langsam rückläufig durch das Sternbild Wassermann. Der 7.9^m helle Planet ist anfangs noch ein schwieriges, in der zweiten Monatshälfte dann aber ein leidlich gut erkennbares Fernglas-Objekt. Die beste Beobachtungszeit ergibt sich zu Monatsbeginn gegen 3:00 MESZ, am Monatsende gegen 4:00 MESZ, wobei der äußerste Großplanet zu dieser Zeit fast den Meridian passiert. Der Mond befindet sich am Morgen des 28. Juli nahe des Planeten und dürfte die Beobachtung stören.



Pluto

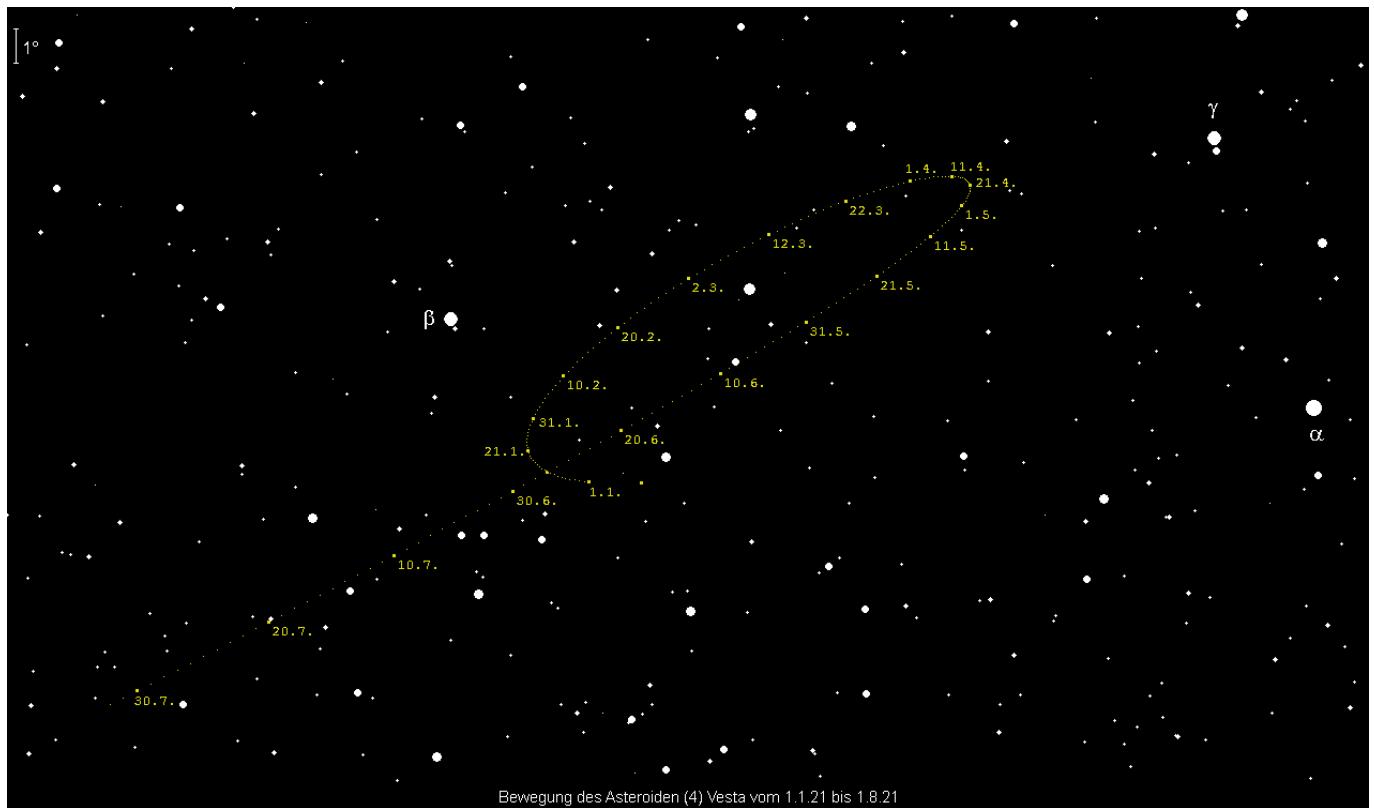
steht am Abend des 17. Juli in Opposition zur Sonne. Allerdings erreicht der im östlichen Teil des Sternbilds Schütze positionierte Zwergplanet lediglich eine Helligkeit von 14.3^m, so dass mindestens ein Teleskop von 30cm Durchmesser für eine Identifikation erforderlich ist. Die nachfolgenden Aufsuchkarten sollen hierbei behilflich sein.





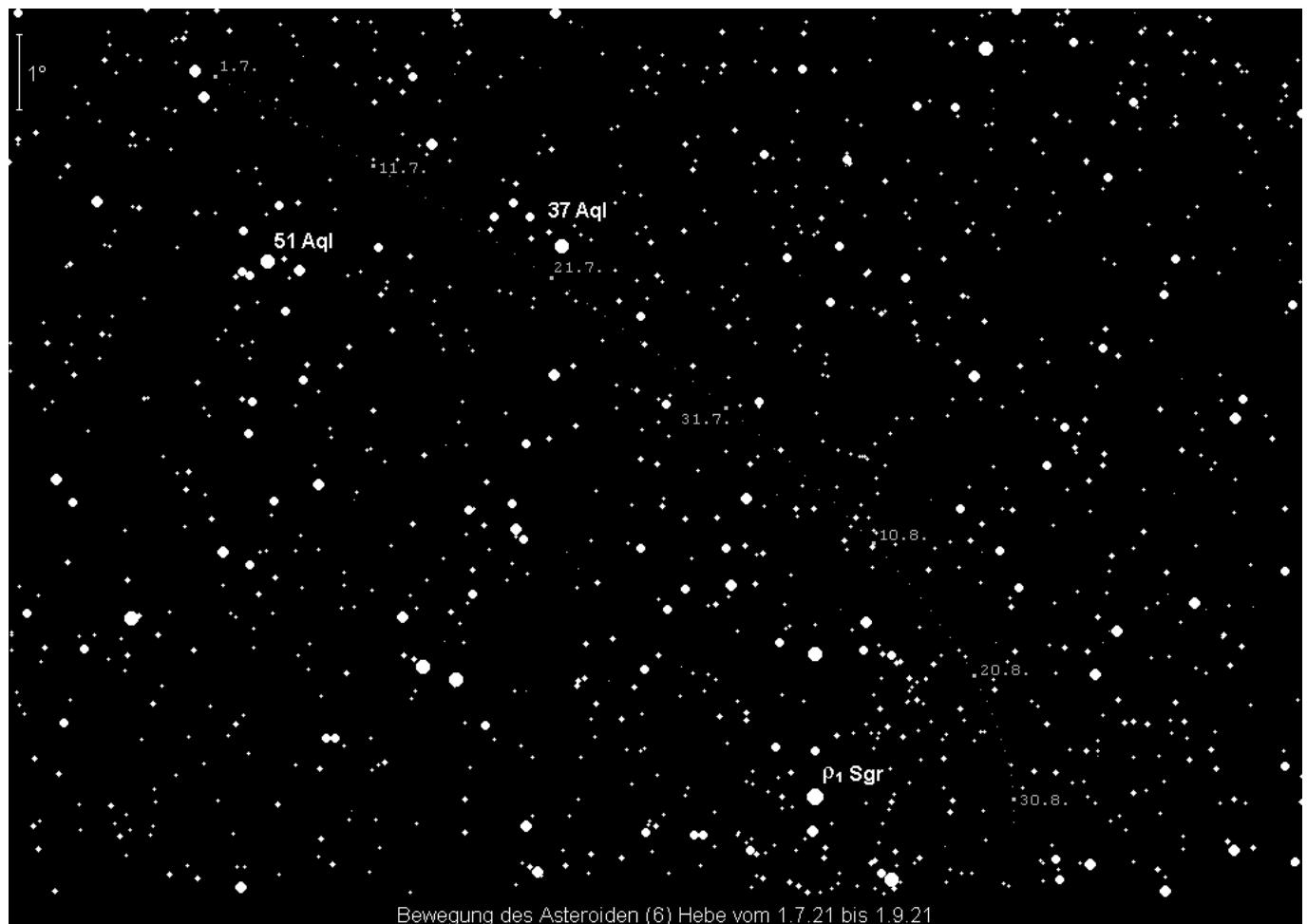
(4) Vesta

kann von Spezialisten noch bis etwa zur Monatsmitte verfolgt werden. Allerdings steht sie mittlerweile bei Dämmerungsende nur noch in geringer Höhe über dem westlichen Abendhimmel. Bei einer Helligkeit von 7.8^m ist sie ein schwieriges Objekt.



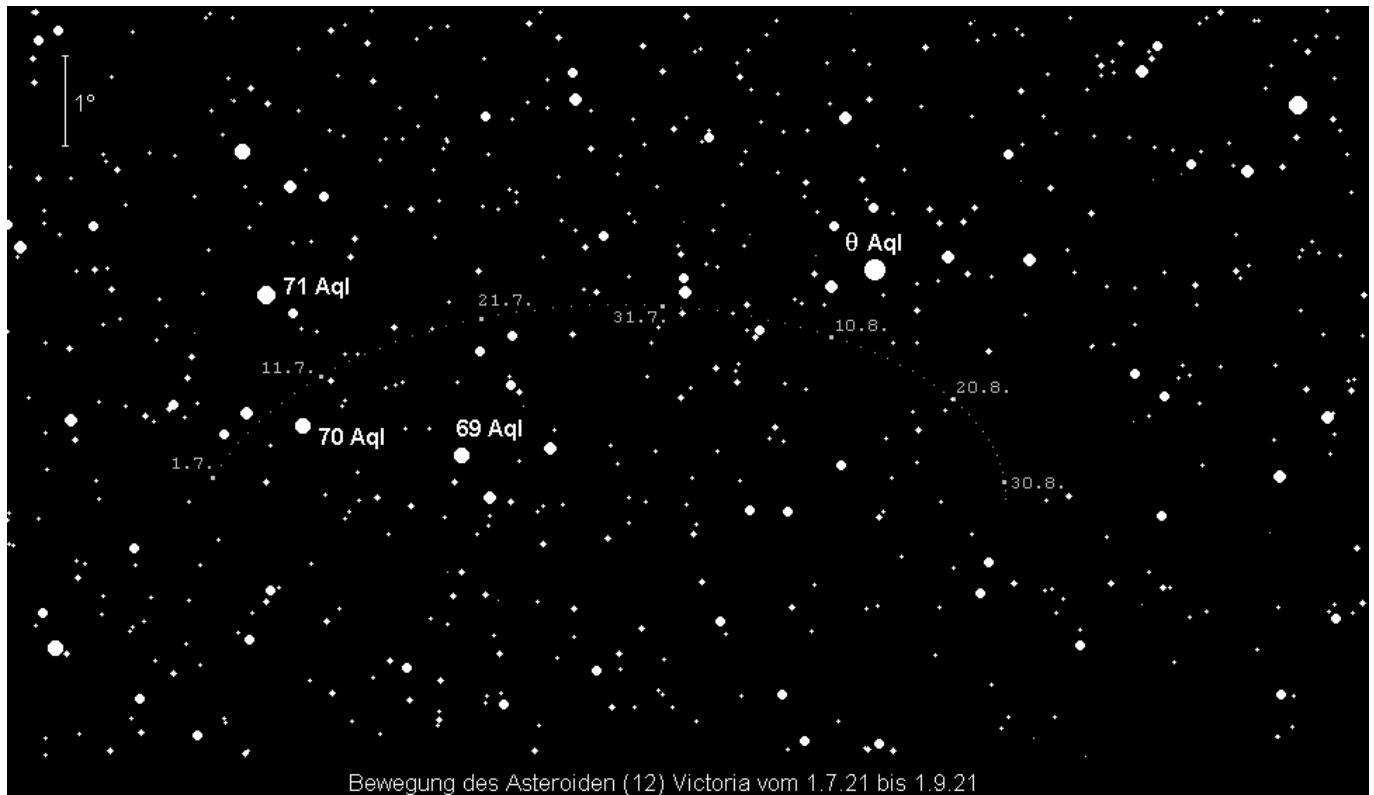
(6) Hebe

erreicht am 20. Juli ihre diesjährige Opposition. Hebe bewegt sich vom südlichen Teil des Sternbilds Adler in den nördlichen Teil des Sternbilds Schütze. Anfang Juli 8.8^m hell, erreicht sie am 20. Juli eine maximale Helligkeit von 8.4^m. Unter einem dunklen Himmel kann sie somit in einem guten Fernglas ausgemacht werden. Die beste Beobachtungszeit verlagert sich von 2:30 MESZ auf 0:00 MESZ.



(12) Victoria

erreicht am 30. Juli eine sehr günstige Opposition im östlichen Grenzbereich des Sternbilds Adler. Ihre Helligkeit steigt im Verlauf des Julis von 9.2^m auf den Maximalwert von 8.7^m an, so dass sie in einem guten Fernglas erkennbar ist. Die beste Beobachtungszeit verlagert sich von 2:30 MESZ auf 1:00 MESZ.



Der Sternenhimmel

Himmelsanblick

geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

am 15. Juli

um 23:00 MESZ

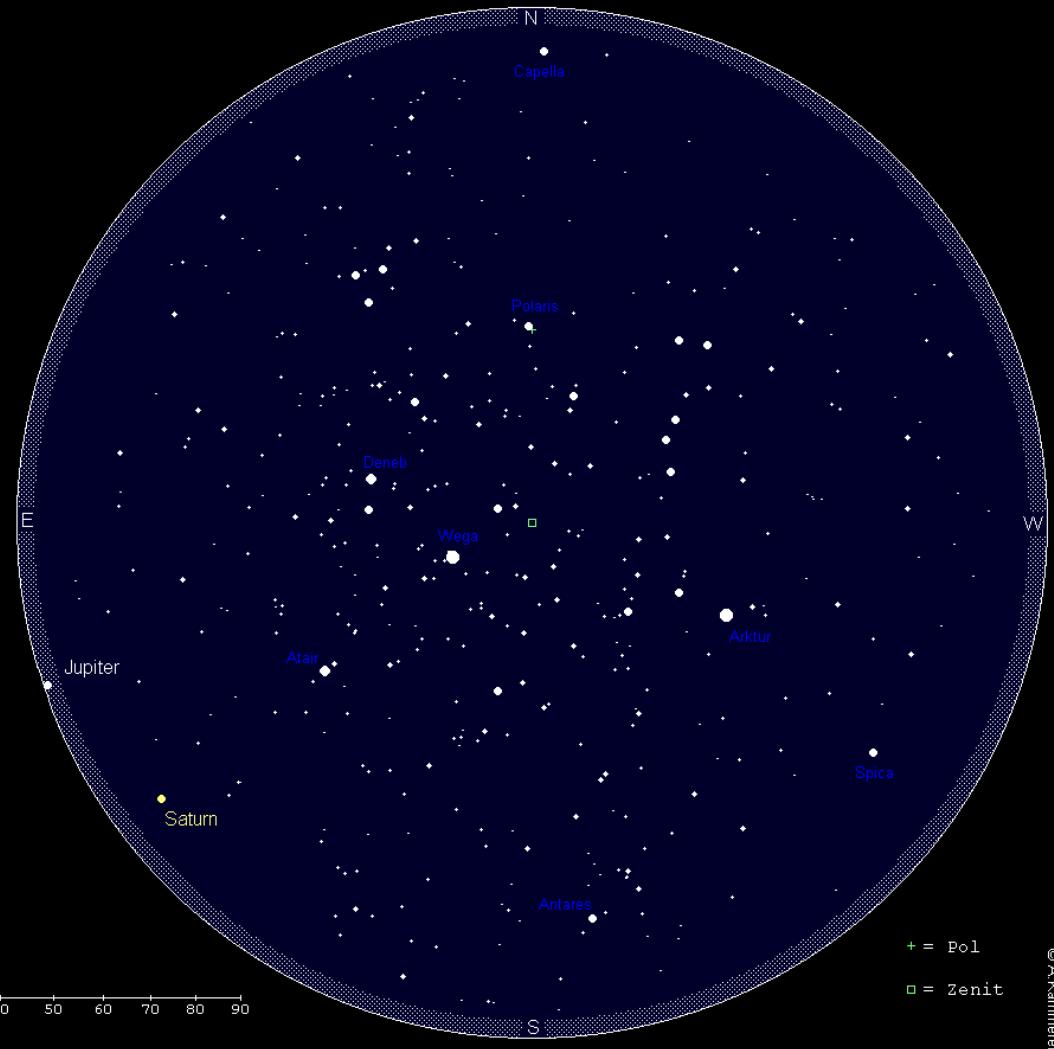
Sonnenhöhe: -12°

Himmelsanblick gültig für:

	MEZ	MESZ
15.04.	04:00	05:00
01.05.	03:00	04:00
15.05.	02:00	03:00
01.06.	01:00	02:00
15.06.	00:00	01:00
01.07.	23:00	00:00
15.07.	22:00	23:00
01.08.	21:00	22:00

Höhenlineal (in Grad)

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90



Himmelsanblick

geogr. Breite: 49° N

geogr. Länge: 8.4° ö.Gr.

am 15. Juli

um 23:00 MESZ

Sonnenhöhe: -12°

Himmelsanblick gültig für:

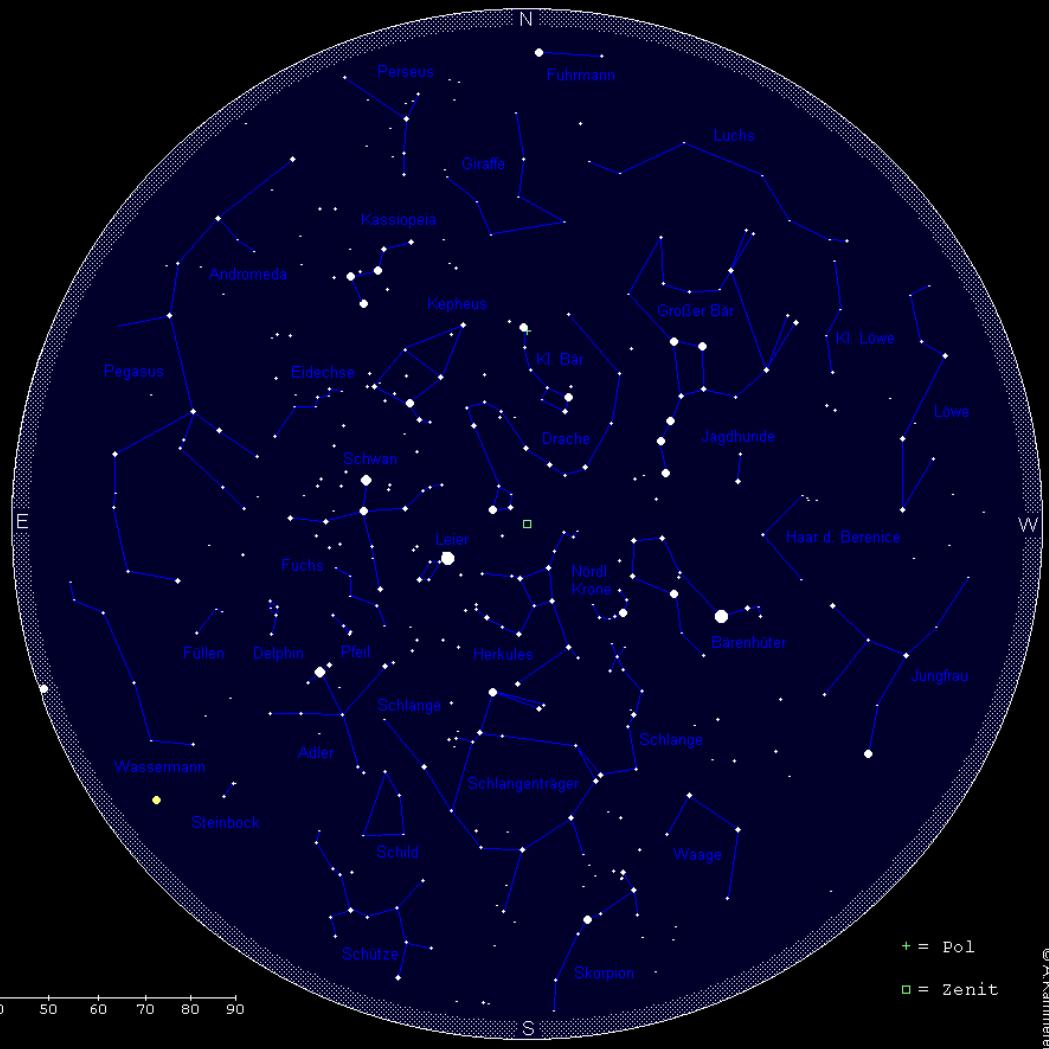
	MEZ	MESZ
15.04.	04:00	05:00
01.05.	03:00	04:00
15.05.	02:00	03:00
01.06.	01:00	02:00
15.06.	00:00	01:00
01.07.	23:00	00:00
15.07.	22:00	23:00
01.08.	21:00	22:00

Höhenlineal (in Grad)



+ = Pol
□ = Zenit

© A. Kammerer



Im Juli ist die Dämmerung zur Standardbeobachtungszeit (24:00 MESZ zu Monatsbeginn, 23:00 MESZ zur Monatsmitte und 22:00 MESZ am Monatsende) noch nicht abgeschlossen, ja in der ersten Julihälfte herrscht zu dieser Zeit noch helle Dämmerung, so dass schwächere Objekte entsprechend später beobachtet werden müssen. Aus Gründen der Einheitlichkeit in Bezug auf die übrigen Monate wird der Himmelsanblick aber zu jeweils den gleichen Uhrzeiten dargestellt.

Der Große Wagen, als Teil des Sternbilds Großer Bär, steht halbhoch im Westen und sinkt langsam dem Nordhorizont entgegen, während sein Gegenpart, die Kassiopeia im Nordosten stetig höher steigt. Zwischen diesen beiden Sternbildern steht der gut erkennbare aber nicht auffällige Polarstern. Unterhalb der Deichsel des Großen Wagens ist das nur aus zwei Sternen bestehende Sternbild Jagdhunde zu finden.

Zenitnah findet sich der einprägsame Kopf des Drachen, der sich um den Himmels-Nordpol windet. Zwischen Kassiopeia und Schwan ist der eher unauffällige Kepheus beheimatet und zwischen Kassiopeia und Großer Bär der Kleine Bär, der an einen kleinen Wagen erinnert und von dem nur der Polarstern sowie die beiden vorderen Kastensterne auffällig sind.

Während das Frühlings-Dreieck - gebildet aus Regulus im Löwen, Arktur im Bärenhüter und Spica in der Jungfrau - schon deutlich nach Westen gewandert und durch den Untergang von Regulus bereits nicht mehr vollständig ist, dominiert das Sommer-Dreieck - gebildet aus Wega in der Leier, Deneb im Schwan und Atair im Adler - nun den südöstlichen Himmel.

Im Westen geht der Löwe bereits unter, und die Jungfrau schickt sich an, es ihm gleich zu tun. Tief im Süden kulminiert der Skorpion (der von unseren Breiten aus leider nicht vollständig über den Horizont steigt) mit seinem rötlichen Hauptstern Antares. Zwischen diesem und der Jungfrau kann das unauffällige Sternbild Waage gefunden werden. Hoch im Südwesten findet man den Bärenhüter mit dem hellen, orangefarbenen Arktur. Westlich des Bärenhüters steht das schwache Sternbild Haar der Berenice mit dem im Fernglas auffälligen offenen Sternhaufen Melotte 111. Östlich des Bärenhüters erkennt man das markante, kleine Sternbild Nördliche Krone.

Den Meridian durchschreiten die großen Sternbilder Schlangenträger, die zweigeteilte Schlange und Herkules. In letzterem kann mit dem Fernglas der hellste Kugelsternhaufen des Nordhimmels, M13, aufgefunden werden. Über dem Südosthorizont ist der Schütze erschienen, in dem sich das Zentrum unserer Milchstraße befindet. Leider erreicht dieses Sternbild bei uns stets nur geringe Horizonthöhen und das Milchstraßenzentrum kommt nur so eben über den Horizont und ist daher aufgrund des horizontnahen Dunstes praktisch nicht beobachtbar.

Weiter östlich gehen gerade die ausgedehnten aber unauffälligen Sternbilder Steinbock (in dem sich in diesem Jahr die Planeten Jupiter und Saturn aufhalten) und Wassermann auf. Halbhoch im Südosten finden sich das schwache Sternbild Schild und der Adler mit dem hellen Atair. Östlich von Atair erkennt man das kleine aber markante Sternbild Delphin und nördlich von Atair die deutlich unauffälligeren Sternbilder Pfeil und Füchsen. Sehr auffällig sind hingegen das kleine Sternbild Leier mit der hellen Wega und das große Sternbild Schwan mit dem hellen Deneb, welches auch als Kreuz des Nordens bezeichnet wird. Im Osten bzw. Nordosten gehen gerade die Sternbilder Pegasus und Andromeda auf, die aber erst im Herbst die Blicke auf sich ziehen werden.

Zwischen Andromeda und Kepheus kann das lichtschwache und kleine Sternbild Eidechse gefunden werden. Tief über dem nördlichen Horizont blinkt ein einsamer hellerer Stern, die Capella im Fuhrmann. Östlich von Capella geht eben der Perseus auf. Das Sternbild Giraffe steht für eine sinnvolle Beobachtung zu tief.

Die helle Sommermilchstraße steigt im Sternbild Schütze über den Südsüdosthorizont und verläuft dann über Schild (mit der hellen Schildwolke), Adler und Schwan (mit auffälligen Partien) bis in mittlere Horizonthöhen, um anschließend über Kepheus, Kassiopeia und Perseus zum Nordnordosthorizont abzusinken.