



AVK

Astronomische Vereinigung

Kreuzlingen

Sonne, Mond und Planeten

Die Angaben sind dem "Himmelsjahr 2021" entnommen; die Publikation ist im [Kosmos-Verlag](#) erschienen.

Die Sonnen-Auf- und Untergangszeiten gelten für Kreuzlingen / Konstanz (berechnet mit [Stellarium](#) - dem Freeware-PC-Planetarium für Windows, Mac und Linux). Mit diesem Programm werden auch die eingefügten Grafiken/Simulationen erstellt.

zusammengestellt von [Joseph Stalder](#), AVK - der auch Anregungen (und allfällige Fehler-Meldungen) gerne entgegennimmt.

Objekt / Datum Ereignis

Sonne	Die Sonne wechselt am 31. Oktober um 9 Uhr von der Jungfrau her kommend in das Sternbild Waage. Die Mittagshöhe nimmt von 39° am 1. Oktober auf 28° am 31. Oktober ab. Am 31. Oktober um 03:00 werden die Uhren um eine Stunde zurückgestellt: bis zum 27. März 2022 gilt wieder MEZ (UT+1h)
1. Oktober	Aufgang 07:27 Uhr MESZ / Untergang 18:57 Uhr MESZ (Taglänge 11h 30')
31. Oktober	Aufgang 07:11 Uhr MEZ / Untergang 17:01 Uhr MEZ (Taglänge 9h 50')
Mond	Erdnähe: 8.10.2021 um 19:25 Uhr (32'52") in der Waage (363'386 km) Erdferne: 24.10.2021 um 17:25 Uhr (29'27") im Stier (405'615 km)
- Neumond:	6. Oktober um 13:30 Uhr MESZ im Sternbild Jungfrau.
- Erstes Viertel:	13. Oktober um 05:10 Uhr MESZ im Sternbild Schütze
- Vollmond:	20. Oktober um 17:25 Uhr MESZ im Sternbild Fische
- Letztes Viertel:	28. Oktober um 22:25 Uhr MESZ im Sternbild Krebs
Merkur	Steht am 9. Oktober in unterer Konjunktion, ab dem 18. ist er rechtläufig, und in der letzten Dekade kann er am Morgenhimmel beobachtet werden. Am 22. geht er um etwa 06:15 auf, seine Helligkeit nimmt von -0.3 ^{mag} auf -0.8 ^{mag} am Monatsende zu.
Venus	wandert als Abendstern von der Waage in den Skorpion. Am 9. Oktober kommt es zur Begegnung mit der schmalen (14%) Mondsichel. Zum Monatsende erreicht sie ihre grösste östliche Elongation (47°) und ist im Teleskop oder Fernglas als Halb-Venus zu sehen.
Mars	steht am 8. Oktober in Konjunktion mit der Sonne; er bleibt unbeobachtbar. Mit 393 Millionen Kilometern Erdabstand steht er beinahe in maximaler Entfernung.
Jupiter	wird am 18. Oktober im Steinbock stationär und von da an wieder rechtläufig. Seine Helligkeit nimmt geringfügig von -2.7 auf 2.5 ^{mag} ab. Am 15. begegnet er dem 76%-Mond.
Saturn	wird am 11. Oktober im Steinbock stationär wird am 18. Oktober im Steinbock stationär. Auch seine Helligkeit nimmt geringfügig ab auf 0.6 ^{mag} zum Monatsende. Am 14. Oktober bilden Jupiter, Saturn und der zunehmende Halbmond ein flaches Dreieck am Südhimmel.
Uranus	rückläufig im Widder: er steht anfangs November in Opposition und ist die ganze Nacht hindurch beobachtbar. Zum Monatsende kulminiert er um 0:23 Uhr MEZ Uhr in gut 57¾° Höhe im Widder
Neptun	kann bis nach Mitternacht mit dem Teleskop im Wassermann aufgesucht werden; er kulminiert Mitte Monat um 23:15 Uhr in 37¾° Höhe.

Meteorströme

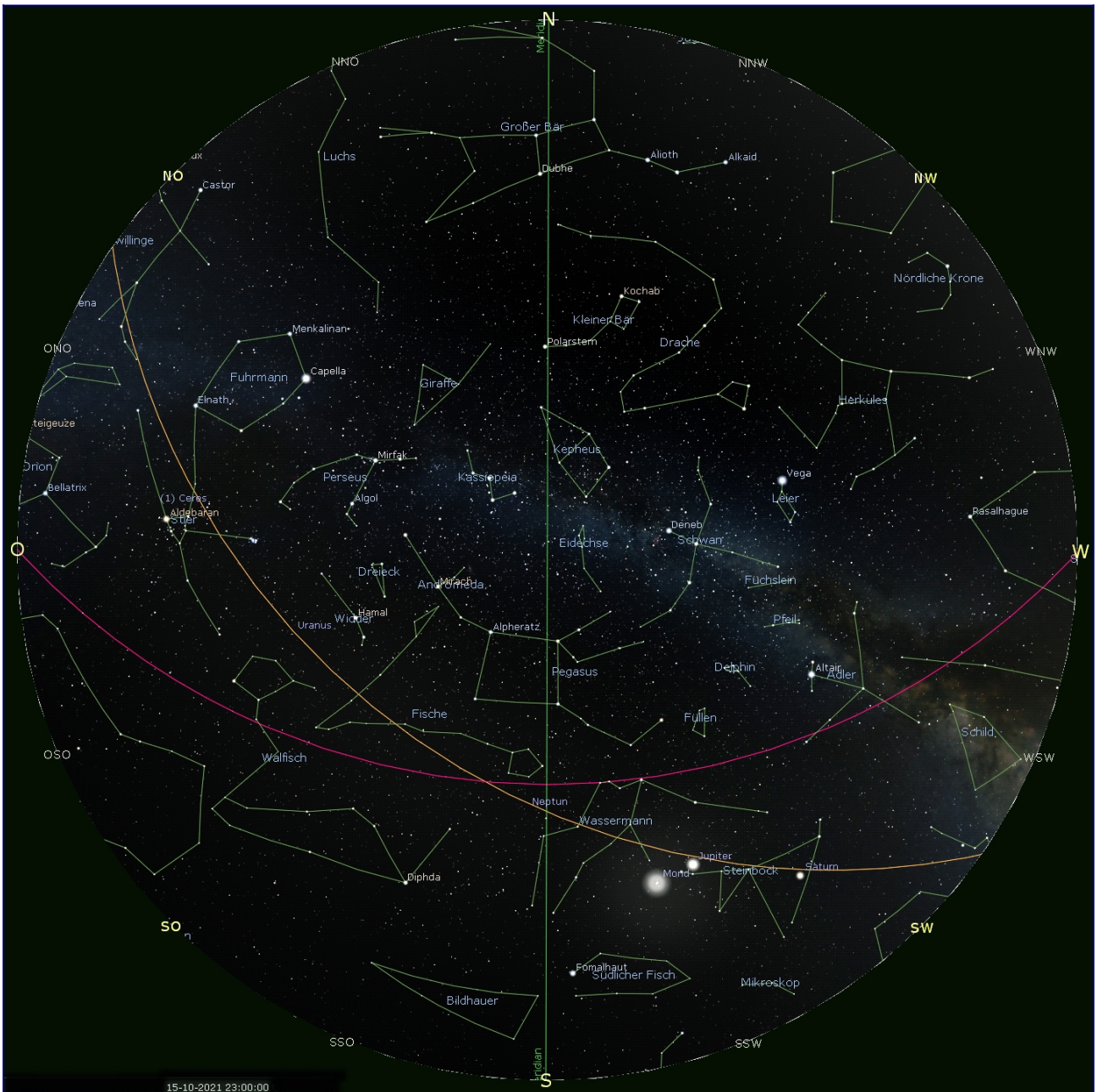
Orioniden mit Maximum am 21. Oktober (Ursprungskomet: 1P/Halley)
Draconiden vom 6. bis 10. Oktober (Maximum am 8. Oktober)

Kometen

Keine Kometen heller als 10^{mag}

Sternenhimmel

Die Milchstrasse verläuft in einem grossen Bogen vom Schützen über den Adler und den Schwan zur Cassiopeia und zum Perseus im Nordosten. Das Sommerdreieck steht hoch im Südwesten, die Kugelsternhaufen M13 und M92 sind noch am Westhimmel zu beobachten, derweil M15, M2 und M30 den Meridian gerade überschritten haben. Auch der Ringnebel M57 steht noch immer in guter Beobachtungsposition. Hoch im Osten kann auch die Andromeda-Galaxie M31 immer besser beobachtet werden, und der Doppelsternhaufen χ und h Persei (und etwas später in der Nacht auch die Plejaden) rücken wieder ins Blickfeld der Binokulare und der grösseren Feldstecher. Bei einem nicht licht-verschmutzten Nordhimmel sind auch M81 und M82 im Grossen Bären einen Beobachtungsversuch wert.



Sternhimmel am 15. Oktober 2021 um 23:00 Uhr MESZ
Grafik: [Stellarium](#)