

Sonne, Mond und Planeten



AVK
Astronomische Vereinigung
Kreuzlingen

Die Angaben sind dem "Himmelsjahr 2023" 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 (alle Zeiten in MESZ)

Sonne Die Sonne wechselt am 22. Juni um 4:40 h vom Stier her kommend in das Sternbild Zwillinge. Die Mittagshöhe nimmt von $64\frac{1}{2}^\circ$ am 1. Juni auf $65\frac{1}{2}^\circ$ am 30. Juni zu.
Am 21. Juni um 17:58 h erreicht sie den höchsten Punkt auf der Ekliptik: $23^\circ 26' 18.4''$ und sie kulminiert auf $65\frac{3}{4}^\circ$ - der Sommer beginnt auf der Nordhemisphäre.

1. Juni Aufgang 05:34 h / Untergang 21:09 h (Taglänge 15h35')

21. Juni Aufgang 05:30 h / Untergang 21:21 h (Taglänge 15h51')

30. Juni Aufgang 05:33 h / Untergang 21:21 h (Taglänge 15h48')

Mond **Erdnähe:** 6.06.2023 01:05 h ($32'45''$) im Schützen (364'861km)
Erdferne: 22.06.2023 020:32 h ($29'25''$) im Löwen (405'385 km)

- Neumond: 18. Juni um 06:37 h im Sternbild Stier

- Erstes Viertel: 26. Juni um 09:50 h im Sternbild Jungfrau

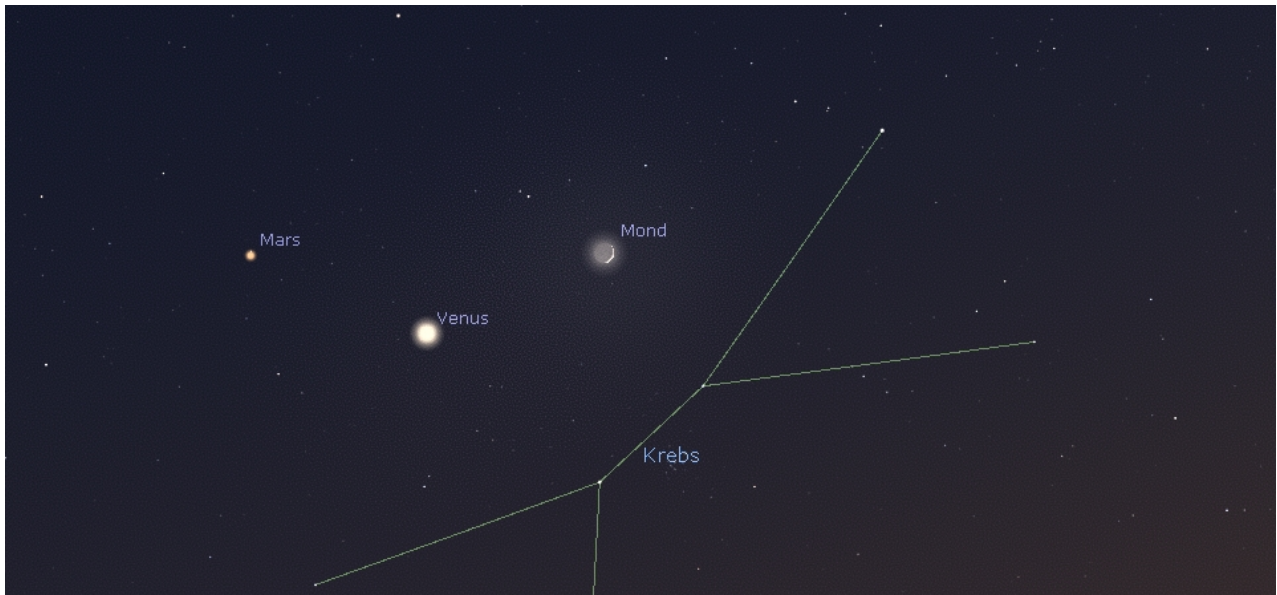
- Vollmond: 4. Juni um 05:42 h im Sternbild Skorpion. Der Mond kulminiert auf tiefen $17\frac{1}{4}^\circ$ über dem Horizont!

- Letztes Viertel: 10. Juni um 21:31h im Sternbild Wassermann

Merkur rechtläufig im Sternbild Widder; am 1. Juli in oberer Konjunktion. In der ersten Dekade kann er im Teleskop westlich der Sonne **mit der nötigen Vorsicht** beobachtet werden; ab Monatsmitte fällt die Elongation auf unter 15°

Venus erreicht am 4. Juni ihre grösste östliche Elongation und beherrscht den Abendhimmel. Am 13. zieht sie knapp nördlich an M44 vorbei. Am 21. Juni steht sie , zusammen mit Mars, nahe bei der 12%-Mondsichel am Westhorizont.

Mars Bewegt sich durch das Sternbild Krebs, seine Helligkeit liegt noch bei 1.7^{mag} . Der Untergang verfrüht sich auf Vor-Mitternacht.



Abendhimmel vom 21. Juni kurz vor 23 Uhr (Grafik: [Stellarium](#))

Jupiter	bewegt sich rechtläufig durch den Widder Zu Monatsbeginn geht er um 4 Uhr auf, zum Monatsende bereits um 02:20 Uhr.
Saturn	Zu Monatsbeginn geht er um 02:10 Uhr auf und kulminiert um 07:23 32° über dem Horizont, zum Monatsende steigt er bereits um 0:17 Uhr über den Horizont.
Uranus	bleibt nach der Konjunktion den ganzen Monat durch unbeobachtbar.
Neptun	Ist allenfalls zum Monatsende kurz vor der Morgendämmerung im Südosten in den Fischen teleskopisch beobachtbar. Am 1. Juli setzt er zur Oppositionsschleife an.
Ceres	rechtläufig im Sternbild Jungfrau; wandert von Denebola in Richtung Porrima. Mit 8. Grösse nur im Teleskop beobachtbar.
Kometen	Keine Kometen heller als 10 Grösse bekannt.
Meteorströme	Bootiden (Maximum 27. Juni)
Sternenhimmel	Die ersten Sterne (Arktur, Wega, Deneb)zeigen sich erst ab 22 Uhr, etwa eine halbe Stunde später kann man die markanten Sternbilder Grosse Bärin, Bärenhüter, Schwan und Leier erkennen. Die Milchstrasse verläuft am Osthimmel in einem grossen Bogen vom Schützen über den Schwan zur Cassiopeia. Westlich vom Meridian stehen die Galaxien der Jungfrau und der Berenike-Haars sowie die Kugelsternhaufen M3 und M5; ihre bekannterer Brüder M13 und M92 überschreiten gegen Mitternacht den Meridian. Auch der Ringnebel M57 rückt wieder in eine gute Beobachtungsposition. Das Sommerdreieck (Vega - Deneb - Atair) steigt stetig über den Osthimmel auf, während sich das Frühlingsdreieck an den Westhimmel zurückzieht..

