

# Sonne, Mond und Planeten



AVK  
Astronomische Vereinigung  
Kreuzlingen

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

<b>Sonne</b>	Die Sonne wechselt am 21. Juni um 16:30 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 05:32 h MESZ erreicht sie den höchsten Punkt auf der Ekliptik: $23^\circ 26' 14.6''$ und sie kumuliert auf $65\frac{3}{4}^\circ$ - der Sommer beginnt auf der Nordhemisphäre.
<b>1. Juni</b>	Aufgang 05:35 h MESZ / Untergang 21:06 h MESZ (Taglänge 15h31')
<b>21. Juni</b>	Aufgang 05:31 h MESZ / Untergang 21:18 h MESZ (Taglänge 15h47')
<b>30. Juni</b>	Aufgang 05:35 h MESZ / Untergang 21:19 h MESZ (Taglänge 15h44')
<b>Mond</b>	<b>Erdnähe:</b> 23.06.2021 (33'11") im Skorpion (359'956 km) <b>Erdferne:</b> 8.06.2021 (29'25") im Widder (406'228 km)
- Neumond:	10. Juni um 12:53 h MESZ im Sternbild Stier
- Erstes Viertel:	18. Juni um 05:54h MESZ im Sternbild Jungfrau
- Vollmond:	24. Juni um 20:40 h MESZ im Sternbild Schütze. Der Mond kulminiert auf tiefen $15\frac{3}{4}^\circ$ über dem Horizont!
- Letztes Viertel:	2. Juni um 09:24 h MESZ im Sternbild Wassermann
<b>Merkur</b>	rückläufig im Sternbild Stier; am 11. Jui trifft er zur unteren Konjunktion auf die Sonne. Ab 23. Juni wird er rechtläufig und erreicht zum Monatsende $21^\circ$ westl. Elongation; da aber seine ekliptikale Breite bei $-4^\circ$ liegt, bleibt er am Morgenhimmel unbeobachtbar.
<b>Venus</b>	entwickelt sich nur langsam zum Abendstern; sie steht zu Monatsbeginn $17\frac{1}{2}^\circ$ östlich der Sonne; zum Monatsende wächst der Abstand auf $25^\circ$ , womit sie in der Abenddämmerung gesehen werden kann ( $-3.8^{\text{mag}}$ )
<b>Mars</b>	Zieht sich rasch vom Abendhimmel zurück: zum Monatsbeginn steht er noch $42^\circ$ östlich der Sonne in den Zwillingen; zum Monatsende beträgt der Abstand noch knapp $33^\circ$ (im Krebs); in der Abenddämmerung ist er mit seinen $1.8^{\text{mag}}$ nur noch schwer auszumachen.

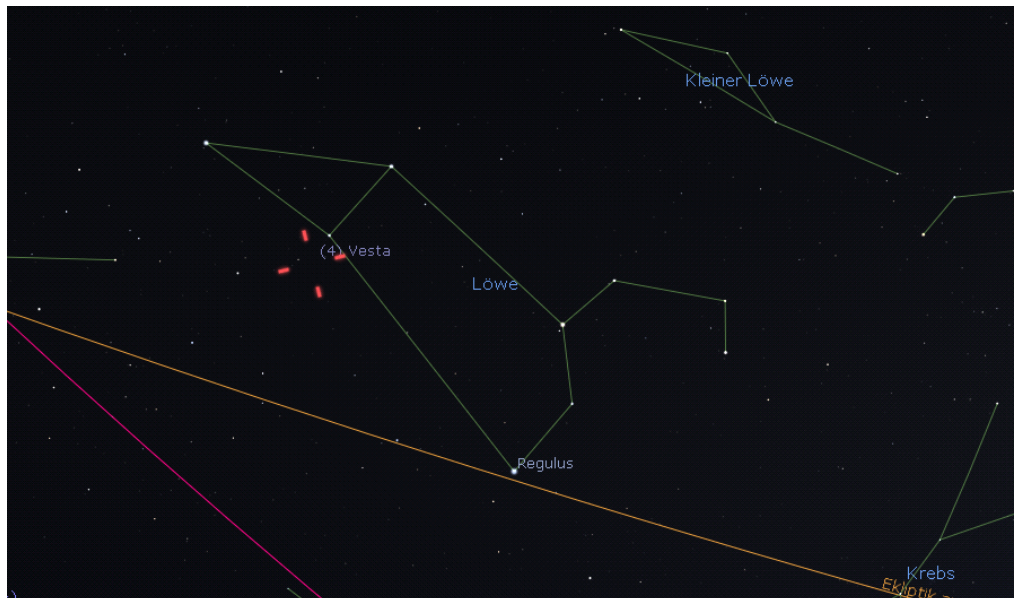
**Jupiter** Geht anfangs Monat kurz vor 2 Uhr auf, zum Monatsende bereits um Mitternacht. Er bewegt sich ab dem 21. Juni rückläufig im Wassermann.

**Saturn** Zu Monatsbeginn geht er um 01:10 Uhr auf und kulminiert er zum Sonnenaufgang, zum Monatsende steigt er bereits um etwa 23:15 h MESZ über den Horizont.

**Uranus** Geht anfangs Monat um 04:15 h auf und ist in der Morgendämmerung nicht beobachtbar. zum Monatsende geht er bereits kurz vor 2:30 h im Widder auf, womit er im Fernglas beobachtbar wird.

**Neptun** Geht zu Monatsbeginn um halb 3 auf und kann zum Monatsende am Morgenhimmel mit dem Teleskop im Wassermann aufgesucht werden; er kulminiert zum Monatsende (Aufgang um 0:40 h) nach Sonnenaufgang in  $38\frac{1}{2}^\circ$  Höhe.

**Vesta**



rechtläufig im Sternbild Löwe; mit  $7.5^{\text{mag}}$  ein Fernglas-Objekt: sie zieht in der ersten Juniwoche in knapp  $2^\circ$  Abstand an  $\theta$  Leonis (Coxa) vorbei und wechselt zum Monatsende in die Jungfrau.

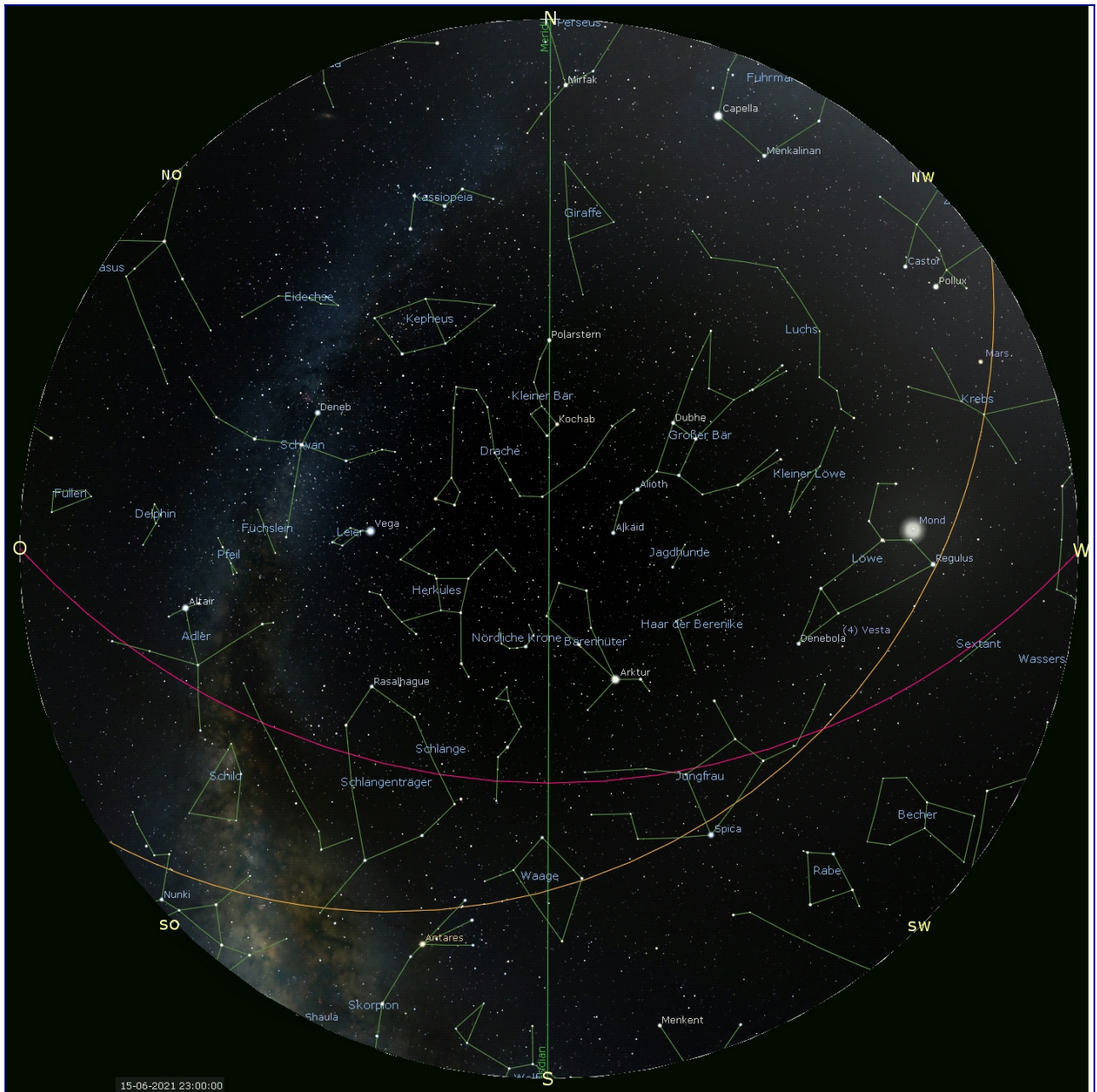
---

**Meteorströme** Bootiden (Maximum 27. Juni)

**Kometen** vorläufig sind keine Kometen heller als  $10^{\text{mag}}$  bekannt

---

**Sternenhimmel** 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..



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