

# Der Sternenhimmel im JUNI 2019 – Vorschau

## SONNE

Die **Sommersonnenwende** bzw. *Tag- und Nachtgleiche* findet am **21. Juni** statt; an diesem Tag beginnt der astronomische Sommer; der Tag und die Nacht sind gleich lang. Die Sonne erreicht ihre nördlichste Stellung am Himmel. Der längste Tag dauert 16 Stunden. Bis zum Monatsende nimmt die Tageslänge bereits wieder um vier Minuten ab

Allerdings stimmt die Uhrzeit, die für ganz Deutschland mithilfe der *Mitteleuropäischen Zeit* (MSZ) festgelegt wird, im Sommer mit der MESZ, bereits am **13. Juni** mit der Zeit, die

### Die Sommersonnenwende

Obwohl die Sommersonnenwende für alle stattfindet, dauert der längste Tag des Jahres in Hamburg mehr als eine Stunde länger als in Zürich. Je näher man dem nördlichen Polarkreis kommt, desto länger sind die Tage um die Sonnenwende.

man lokal bestimmen kann (beispielsweise im Bereich Darmstadt), überein. Die Astronomen bezeichnen dies als Übereinstimmung der *wahren Sonne* und der *mittleren Sonne*. Am **15. Juni** finden für diesen Standort bereits der früheste Sonnenaufgang des Jahres statt, die früheste Morgendämmerung am **20. Juni**, die späteste Abenddämmerung jedoch erst am **23. Juni**, der späteste Sonnenuntergang am **26. Juni**.

**Achtung - sämtliche Zeitangaben in Sommerzeit!!!**

## MOND

**Neumond 03.06. / 1. Viertel 10.06. / Vollmond 17.06. / Letztes Viertel 06.06.**

Für Mondbeobachtungen ist das Zeitintervall vom 06.-19. Juni (ohne die Vollmondnächte) besonders geeignet, da die Schattengrenze von der Erde aus abends gut beobachtet werden kann.

Mondsichel am Abend – 04.-09.06., Mondsichel am Morgen – 01.06. und 27.-30.06., Vollmondnächte 02.-03.06.

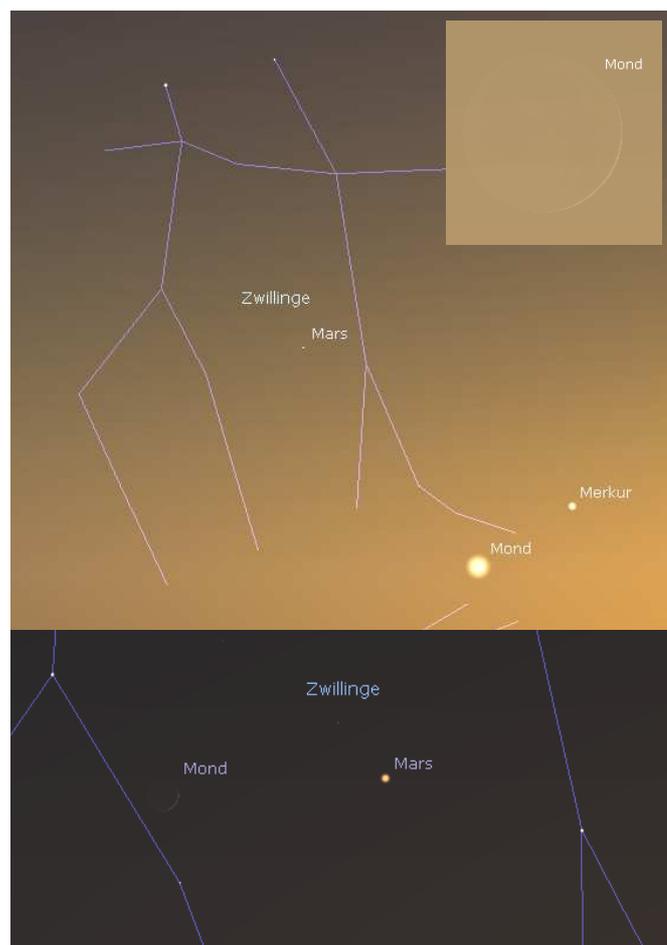
- 01.06.** schmale Mondsichel in der Morgendämmerung, 55 Stunden vor Neumond, Beleuchtung 6 Prozent, um 04:30 Uhr im ONO, 40 Minuten vor Sonnenaufgang
- 04.06.** schmale Mondsichel erstmals nach Neumond, tief in der Abenddämmerung, 34 Stunden nach Neumond, Beleuchtung 2,5 Prozent, Untergang 22:30 Uhr, 70 Minuten nach der Sonne, im NW
- 04.06. schmale Mondsichel zwischen Mars und Merkur**

Zur Beobachtung der Begegnung der schmalen Mondsichel mit dem *innersten Planeten Merkur* benötigt man vor allem einen freien West-Horizont. Merkur (-0,8 mag) befindet sich bereits inmitten der Abenddämmerung, daher sind beide lediglich mit einem Fernglas beobachtbar. Weiter oberhalb, ebenfalls im Sternbild *Zwillinge* (Gem) befindet sich unser *Nachbarplanet Mars*.

Die Beobachtung kann die beiden tieferstehenden Himmelsobjekte bereits ab 21:30 Uhr zeigen, bevor sie etwa eine Stunde später untergehen. Den *Roten Planeten* (1,7 mag) kann man etwas länger beobachten, allerdings stört hier ebenfalls die Dämmerung.

Am **05.06.** ist die schmale Mondsichel bereits nach oben, auf die Höhe des Mars gewandert; sie ist an diesem Abend um 7 Prozent beleuchtet.

© Stellarium/yahw



- 05.06.** nördlichste Lage der nächsten 10 Jahre
- 08.06.** *Perigäum* (Entfernung 368.535 Kilometer)
- 12.06.** maximale *Libration in Breite*: Südpol sichtbar
- 16.06.** maximale *Libration in Länge*: *Mare Crisium* sichtbar
- 17.06.** **Vollmond** (Durchmesser 30,7 Bogensekunden)
- 23.06.** *Apogäum* (Entfernung 404.511 Kilometer)
- 26.06.** maximale *Libration in Breite*: Nordpol sichtbar
- 29.06.** maximale *Libration in Länge*: *Krater Grimaldi* sichtbar

### MERKUR

Gute Beobachtungsmöglichkeit ab dem zweiten Monatsdrittel in der Abenddämmerung, ab etwa 22:00 Uhr. *Scheinbare Helligkeit* -0,7 mag (05.06.), -0,4 mag (10.06.), 0,2 mag (20.06.), 0,4 mag (24.06.), Halb-Merkur, Durchmesser 7,3 Bogensekunden.

**04./**

- 05.06.** Begegnung mit der schmalen Mondsichel **[s. Mond]**
- 18.06.** Begegnung mit dem *Roten Planeten Mars* **[s. Mars]**
- 24.06.** *größte östliche Elongation* (25 Grad 9 Bogenminuten)

### VENUS

Der Planet *Venus* bleibt bis zum Ende des zweiten Monatsdrittels weiterhin *Morgenstern*, danach verfrühen sich ihre Untergänge. Beste Beobachtung mit dem Fernglas. Die *Horizonthöhe* des Planeten verringert sich im Lauf des Monats weiter. *Scheinbare Helligkeit* -3,9 mag, Durchmesser nur noch 10 Bogensekunden. Die Venus ist fast voll beleuchtet.

### MARS

Die Helligkeit des Planeten *Mars* sinkt im Laufe des Monats auf 1,8 mag, sein Durchmesser auf nur noch knapp 4 Bogensekunden. Der Planet zieht sich weiter vom Abendhimmel zurück und kann am Monatsende nicht mehr beobachtet werden. Davor: Beobachtung ab etwa 21:00 Uhr tief im NW möglich (Fernglas!).

- 18.06.** Begegnung mit der schmalen Mondsichel **[s. Mond]**

Am Abend des 18. Juni treffen sich die Planeten *Merkur* und *Mars* im mittleren Drittel des Sternbilds *Zwillinge* (Gem).

Ab etwa 22:30 Uhr befinden sich beide in einer *engen Konjunktion* etwa 7 Grad über dem NW-Horizont. Weiter oben leuchten die hellen Sterne *Castor* und *Pollux*.

Zur Beobachtung empfiehlt sich ein Fernglas.

Abstand rund 0,2 Grad.

© Stellarium/yahw



### JUPITER

Der Planet *Jupiter* ist der dominierende Planet der gesamten Nacht und bereits ab der Abenddämmerung sichtbar. Durchmesser 46 Bogensekunden (Äquator)

- 10.06.** *Opposition*
- 12.06.** geringste Entfernung zur Erde (641 Millionen Kilometer = 4,27 *Astronomische Einheiten*)

