

Der Sternenhimmel im JULI 2019 – Vorschau

SONNE

Die Sonne befindet sich im Monat Juli zunächst Sternbild *Zwillinge* (Gem) und tritt am 21.07. in das Sternbild *Krebs* (Cnc). **Sonnenaufgang** am 01.07. um 05:15 Uhr, am 31.07. um 05:48 Uhr; **Sonnenuntergang** um 21:33 Uhr bzw. 21:05 Uhr. Die Erde erreicht ihren *sonnenfernsten Bahnpunkt* am 4. Juli.

MOND

Die Partielle Mondfinsternis

In der Nacht vom **16./17. Juli** findet eine **Partielle Mondfinsternis** statt, die in voller Länge beobachtbar ist. Mondaufgang am 16.07. gegen 21:20 Uhr. Mitte der Finsternis um 23:31 Uhr. Ende der Finsternis (Austritt aus dem Kernschatten) um 01:00 Uhr.

[Mehr Information im Kurzartikel.]

Neumond 02.07. / 1. Viertel 09.07. / Vollmond 16.07. / Letztes Viertel 25.07.

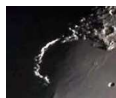
Mondsichel am Abend 03.-07.07.
Mondsichel am Morgen 01.07. und 26.-31.07.
Mondloser Himmel 02.07.

01.07. Mondsichel bei Venus (Entfernung rund 10 Grad), etwa 40 Minuten vor Sonnenaufgang, in der Morgendämmerung tief im ONO; letztmalige Planetensichtbarkeit vor dem Herbstbeginn

05.07. Perigäum (Entfernung 364.000 Kilometer)

09.07. Lunar X und Lunar V (Sichtbarkeitsdauer ab 17:00 Uhr)

12.07. Goldener Henkel (Sichtbarkeitsdauer 18:00-24:00 Uhr)

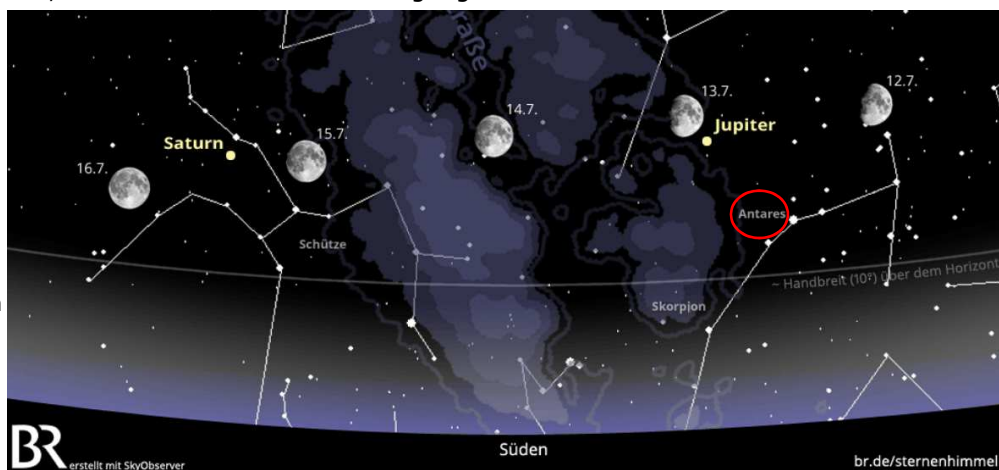


13.07. Mond bei Jupiter (Entfernung rund 1 Grad), im Sternbild *Ophiuchus* (Oph), im Süden in der Abenddämmerung, etwa 1,5 Stunden nach Sonnenuntergang

Ab dem **12./13. Juli** nähert sich der zunehmende Mond zunächst dem Planeten *Jupiter* an und bewegt sich anschließend weiter in Richtung des Planeten *Saturn*.

Am **15. Juli** befindet sich weiter unterhalb der helle, **rötlich** leuchtende Stern *Antares* (α Sco) im Sternbild *Skorpion* (Sco).

© br.de



15.07. Mond bei Saturn (Entfernung rund 1 Grad), im Sternbild *Schütze* (Sgr); der **Ringplanet** befindet sich in der *Oppositionsstellung*. Zur Trennung der hellen Mondscheibe vom Ringplaneten reicht ein Fernglas nicht aus, man benötigt mindestens ein kleines Teleskop mit mehr als 30-facher Vergrößerung. In diesem Fall kann man ebenfalls den hellen *Saturnmond Titan* erhaschen.

16.07. Partielle Mondfinsternis [s. gesonderter Kurzartikel]

In der Nacht von **16./17. Juli** findet eine *Partielle Mondfinsternis* statt, die von Deutschland aus beobachtet werden kann. Bei Sonnenuntergang erscheint der helle Vollmond am OSO-Horizont, was die Sichtung des Beginns der Finsternis aufgrund des horizontnahen Dunstes und der Staubschichten erschwert. Leider befindet sich der Vollmond nicht exakt auf der Linie Sonne-Erde-Mond, so daß die Mondscheibe nur zum Teil in den Erdschatten wandert.

Gegen 23:30 Uhr sind daher lediglich rund 65 Prozent des Monddurchmessers verfinstert, was bereits mit dem bloßen Auge verfolgt werden kann. Mithilfe eines Fernglases oder eines kleinen Teleskops erscheint die Verfinsterung der ungleichmäßigen Mondoberfläche wesentlich deutlicher. **Gegen 01:00 Uhr** am 17. Juli ist die maximale Verfinsterung erreicht.

21.07. Apogäum (Entfernung 404.000 Kilometer)

28.07. schmale Mondsichel bei Aldebaran in den Hyaden

Am 28. Juli haben Sie die Gelegenheit eine winterartige Begegnung der schmalen Mondsichel und dem hellen, rötlich leuchtenden Stern *Aldebaran* (α Tau) im alten Sternhaufen der *Hyaden* anzusehen. Etwa 2 Stunden vor Sonnenaufgang taucht am Osthorizont das Sternbild *Stier* (Tau) mit dem V-förmigen Sternhaufen der Hyaden auf, flankiert von einer schmalen Mondsichel. Die Hyadensterne kann man bereits mit dem bloßen Auge erspähen. Der Winkelabstand zwischen Mond und Aldebaran beträgt rund 2 Grad (=4 *Monddurchmesser*). Etwas oberhalb befindet sich das *Siebengestirn*, die *Plejaden*, das seit einigen Wochen bereits am frühen Morgenhimmel beobachtbar ist. Bei freiem Horizont kann man am Monatsende etwa eine Stunde vor Sonnenaufgang ebenfalls den Stern *Beteigeuze* im Sternbild *Orion* (Ori) erspähen, jedoch beginnt der Winter erst in 5 Monaten.

Am Morgen des 28. Juli bietet sich Frühaufstehern ein seltener Himmelsanblick: etwa 2 Stunden vor Sonnenaufgang, gegen 03:00 Uhr befindet sich die schmale Mondsichel nahe dem Stern *Aldebaran* im V-förmigen Sternhaufen der *Hyaden*; oberhalb leuchten die Sterne des *Siebengestirns*, der *Plejaden*. Der Mond ist an diesem Morgen zu rund 20 Prozent beleuchtet.

© G. Cannat



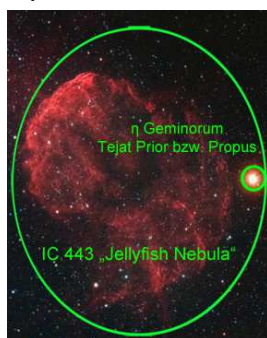
30.07. extrem schmale Mondsichel

Am Morgen des 30. Juli, gegen 04:00 Uhr, kann man bei freiem Osthorizont die extrem schmale Mondsichel kurz vor Sonnenaufgang erspähen. Rund 2 Stunden vor Sonnenaufgang befindet sich die zu rund 6 Prozent beleuchtete Sichel rund 5 Grad über dem Horizont. An diesem Morgen befindet sich der Erdtrabant im Sternbild *Zwillinge* (Gem).

© Stellarium/yahw

Um den Stern *Propus* (η Gem) befindet sich ein *Supernovaüberrest* (SNR), das Objekt *IC 443*, der sog. *Quallennebel*.

© 13parsec.de



MERKUR

Der Planet *Merkur* ist im Monat Juli weiterhin nicht beobachtbar. Im August für wenige Tage am Morgenhimmel sichtbar.

07.07. *Aphel* (Entfernung 69,8 Millionen Kilometer)

21.07. *Konjunktion*

VENUS

Der Planet *Venus* ist im Monat Juli nur schwer beobachtbar, maximal kurz vor Sonnenaufgang; im Sternbild *Stier* (Tau), ab dem 04.07. im Sternbild *Krebs* (Cnc); *scheinbare Helligkeit* -3,9 mag.

MARS

Der Planet *Mars* ist im Monat Juli nicht beobachtbar.

JUPITER

Der Planet *Jupiter* befindet sich im Sternbild *Schlangenträger* (Oph) und ist ein auffälliges Gestirn der 1. Nachthälfte. Seine *scheinbare Helligkeit* sinkt weiterhin leicht auf -2,4 mag. Der Äquatordurchmesser rund 43 Bogensekunden.

13.07. Mond bei Jupiter (Abstand rund 1,5 Grad) [**s. Mond**]

SATURN

Der Planet *Saturn* befindet sich im Sternbild *Schütze* (Sgr); dadurch bleibt er tief am Horizont (max. Höhe rund 18 Grad), erreicht jedoch seine diesjährige günstigste Beobachtungsperiode. Die *scheinbare Helligkeit* des *Ringplaneten* erreicht 0,0 mag, sinkt gegen Monatsende jedoch auf 0,2 mag. Im Teleskop ist die Abplattung des Planeten deutlich erkennbar. Äquatordurchmesser 18,4", Ringdurchmesser 41,8", Ringöffnung 24,4 Grad. Gegenwärtig können wir die Nordseite des Saturnrings beobachten.

09.07. Opposition (Entfernung 1.351 Millionen Kilometer; Lichtlaufzeit 1 h 15 min)

15.07. Mond bei Saturn [**s. Mond**]

URANUS

Der Planet *Uranus* befindet sich in diesem Monat am Morgenhimmel im Sternbild *Widder* (Ari). Seine *scheinbare Helligkeit* beträgt in diesem Monat weiterhin 5,8 mag; damit wird er bereits im Fernglas sichtbar. Beste Beobachtungszeit am Monatsende ab Mitternacht bis etwa 04:00 Uhr.

KLEINPLANETEN

(4) VESTA

Der *Asteroid (4) Vesta* kann mithilfe eines kleinen Teleskops weiter beobachtet werden. *Scheinbare Helligkeit* 8,0 mag (Sternbild *Walfisch* (Cet)).

METEORE

δ Aquariden	Sichtbarkeit 12.07.-19.08.	Maximum 29.07.	5 Meteore/h
Perseiden	Sichtbarkeit ab 16.07.	Maximum 12./13.07.	80 Meteore/h

SONSTIGES

Leuchtende Nachtwolken (NLCs)

Die sog. *Leuchtenden Nachtwolken* sind nur im Sommer während der Dämmerung beobachtbar und nur, wenn die Sonne sich mindestens 6 und höchstens 16 Grad unter dem Horizont befindet. © leuchtendenachtwolken.info



50 Jahre Mondlandung

Fünf Tage nach ihrem Start am 16.07.1969 landet die US-amerikanische *Mondmission Apollo 11* auf der Mondoberfläche. Am 21. Juli 1969 um 04:00 Uhr morgens betritt der US-amerikanische Astronaut *Neil Armstrong* als erster Mensch den Mond. – © NASA

Mehr Information zur ersten Mondlandung finden Sie beispielsweise unter <https://www.br.de/mond/mond-erste-mondlandung-106.html> und https://www.nasa.gov/mission_pages/apollo/index.html

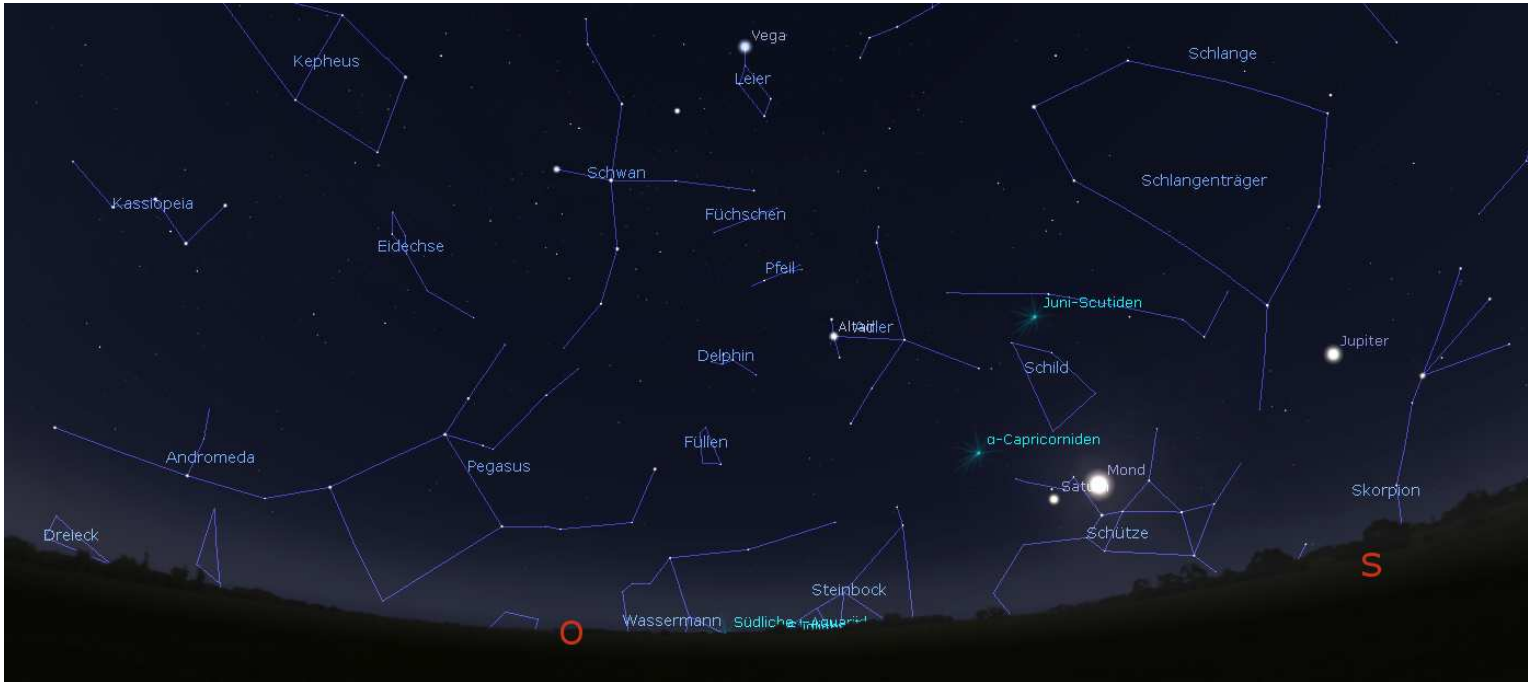


Mehr Information finden Sie auf unserer Webseite unter <http://ig-hutzi-spechtler.eu/>

Sternkarte für den 15. Juli 2019

(23:00 Uhr) - © Stellarium/yahw

OSTEN



WESTEN

