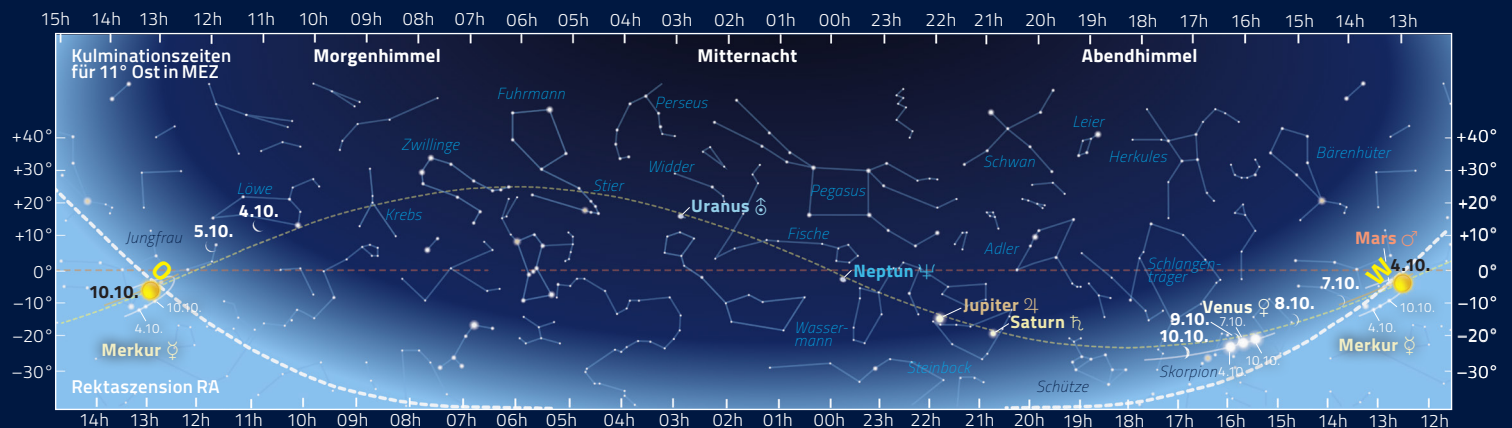




Astro Pool

WOCHENVORSCHAU 4. BIS 10. OKTOBER 2021

Die Planeten und Mond vom 4. bis 10. Oktober 2021



Sichtbarkeiten der Planeten

Merkur ♿	unsichtbar
Venus ♀	Abendhimmel
Mars ♂	unsichtbar
Jupiter ♃	bis zweite Nachthälfte
Saturn ♄	bis zweite Nachthälfte
Uranus ♅	ganze Nacht
Neptun ♆	fast ganze Nacht

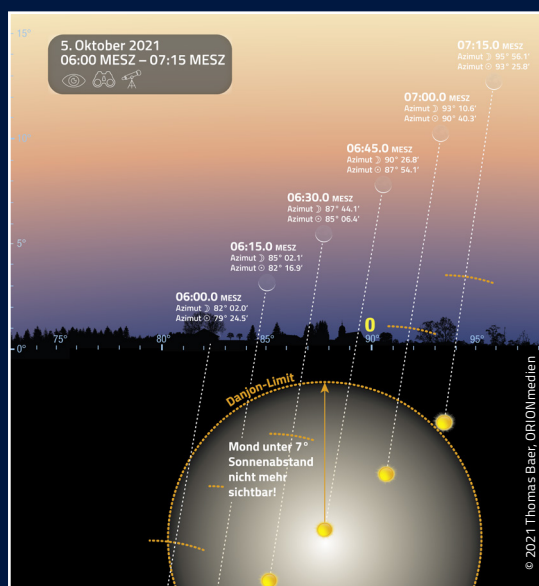
In der Woche vom 4. bis 10. Oktober 2021 steht **Mars ♂** (+1.8^{mag}) in Konjunktion mit der **Sonne ☉** und bleibt unbeobachtbar. Auch **Merkur ♿** (+2.7^{mag} bis +4.9^{mag}) zieht am 9. «in unterer Konjunktion» an der Sonne vorbei. **Venus ♀** ist als «Abendstern» zu sehen, bleibt allerdings bei ihrer bescheidenen Abendsichtbarkeit von ca. 1½ Stunden. **Uranus ♅** ist nun teleskopisch die ganze Nacht hindurch zu verfolgen, auch **Neptun ♆** ist bis in die Morgenstunden hinein zu sehen. **Saturn ♄** und **Jupiter ♃** sind derzeit optimal in südsüdöstlicher, später (27% hoch). Der Ringplanet kulminiert am 7. um 21:00 Uhr MESZ (23° hoch), **Jupiter ♃** eine Stunde. Der Mond passiert in dieser Woche **Sonne ☉** (Neumond am 6.) und ist davor als schmale Sichel morgens, dann abends zu sehen.

Sehenswerte Ereignisse Tag für Tag (berechnet für Zürich)

Datum	Zeit	☉	🔭	📡	Ereignis
4. Mo	06:32 MESZ	✓	✓	✓	Sternbedeckungsende SAO 99392
5. Di	07:00 MESZ	✓	✓	✓	Sehr schmale, fast liegende Mondsichel, 30 h vor Neumond (10° ü. H.)
6. Mi	06:39 MESZ	✓	✓	✓	Äquatordurchgang südwärts, Jungfrau
	13:05 MESZ	✓	✓	✓	Neumond, Jungfrau (Dm. 32' 32")
7. Do	19:15 MESZ	✓	✓	✓	Sehr schmale Mondsichel, 30½ h nach Neumond (2½° ü. H.)
8. Fr	06:01 MESZ	✓	✓	✓	♂ in Konjunktion mit der Sonne ☉ (unsichtbar)
	19:15 MESZ	✓	✓	✓	½° östlich von Zubenelgenubi, α Librae (+2.7 ^{mag})
	19:15 MESZ	✓	✓	✓	15½° westlich von Venus ♀ (-4.2 ^{mag})
	19:28 MESZ	✓	✓	✓	Perigäum, 362'836 km (Dm. 33' 04"), Waage
9. Sa	18:20 MESZ	✓	✓	✓	♀ in unterer Konjunktion mit der Sonne ☉ (unsichtbar)
	19:30 MESZ	✓	✓	✓	nahe bei Dschubba, δ Scorp., SAO 184014 (+2.3 ^{mag}), Abstand: 51' 25"
	19:15 MESZ	✓	✓	✓	2½° nordwestlich von Venus ♀ (-4.2 ^{mag})
	19:15 MESZ	✓	✓	✓	Erdlicht bis ca. 12. Oktober 2021 sichtbar
	21:35 MESZ	✓	✓	✓	♏, Skorpion
10. So	03:24 MESZ	✓	✓	✓	♀ nahe bei Dschubba, δ Scorp., SAO 184014 (+2.3 ^{mag}), kl. Abstand: 46' 35"
	06:30 MESZ	✓	✓	✓	♀ nahe bei Mars ♂, kl. Abstand: 2° 24' 31" (Konjunktion unsichtbar)
	19:15 MESZ	✓	✓	✓	12° östlich von Venus ♀ (-4.2 ^{mag})

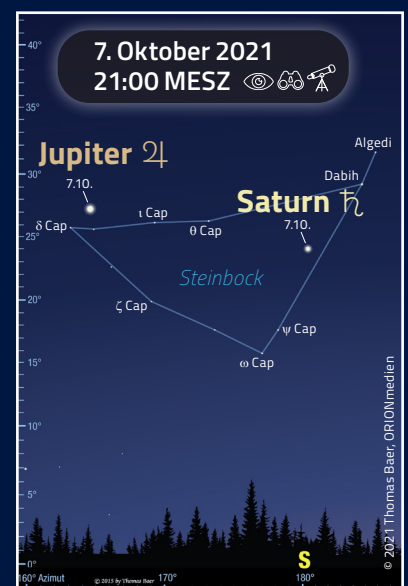
Saturn und Jupiter – die beiden dankbaren Planeten am Abendhimmel

Weil sich **Venus ♀** (-4.2^{mag}) schon recht bald nach Sonnenuntergang vom Abendhimmel verabschiedet, bleiben **Saturn ♄** (+0.5^{mag}) und **Jupiter ♃** (-2.7^{mag}) im Steinbock die einzigen prominenten Planeten am Nachthimmel. Mit Einbruch der Dunkelheit stehen sie schon hoch im Südsüdosten und streben ihrer Kulmination entgegen, die sie im Abstand von einer Stunde durchlaufen, **Saturn ♄** gegen 21:00 Uhr MESZ, **Jupiter ♃** um 22:00 Uhr MESZ. Auch wenn die scheinbare Helligkeit seit ihren Oppositionen im August etwas zurückgegangen ist, sind beide Gestirne leicht zu erkennen, zumal der Steinbock keine allzuhellen Sterne beherbergt, die für Verwechslungen sorgen könnten (siehe Abbildung unten). Das Spiel der vier grossen Gallileischen Monde ist wie immer auf der nächsten Seite dargestellt. Auch Saturn mit seinem faszinierenden Ringsystem sollte man jetzt unbedingt durch ein Fernrohr bewundern. Besser als im Augenblick steht der Planet dieses Jahr nicht am Himmel!



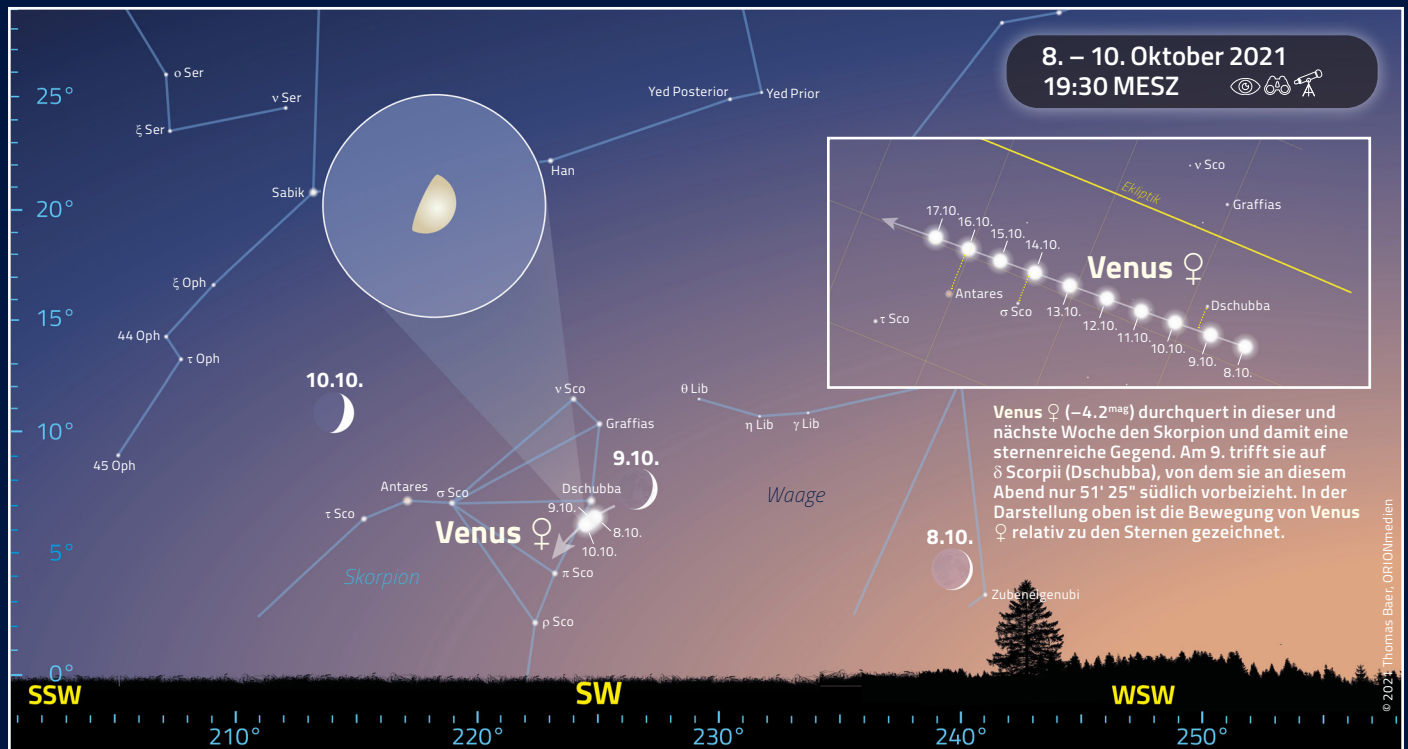
Nochmals eine fast liegende Mondsichel am 5. Oktober!

Eine fast liegende Mondsichel gibt es am Morgen des 5. Oktobers gegen 06:45 Uhr MESZ genau im Osten zu bestaunen. Der Erdtrabant steht nur 30 Stunden vor Neumond; wir erleben daher eine äusserst schmale Sichel. Speziell an dieser Konstellation wird sein, dass wie bereits im vergangenen September (siehe Bulletin der Vorwoche) der Mond sehr weit nördlich der Sonnenbahn steht, gleichzeitig aber noch genügend weit westlich des Tagesgestirns, damit er dank der steil verlaufenden Ekliptik fast senkrecht von der noch unter dem Horizont stehenden Sonne beleuchtet wird. Normalerweise erlebt man diesen Anblick bloss in äquatornahen Gegenden, rund alle 19 Jahre jedoch auch in unseren mittleren geografischen Breiten. Auch wenn die Situation nicht mehr ganz so perfekt ausfällt wie noch am 6. September, dürfte sich der Blick an den Osthimmel lohnen. Im kommenden Jahr, genauer am Morgen des 25. Septembers, kommt es noch einmal zu einem perfekt liegenden «Mondschniffchen». Danach müssen wir uns 19 Jahre gedulden! Mehr dazu lesen Sie in der ORION-Ausgabe 4/21 unter: orionmagazin.ch



Venus im Skorpion vom 8. bis 10. Oktober 2021

(Die Sterne sind für den 9. Oktober 2021, 19:30 Uhr MESZ dargestellt)



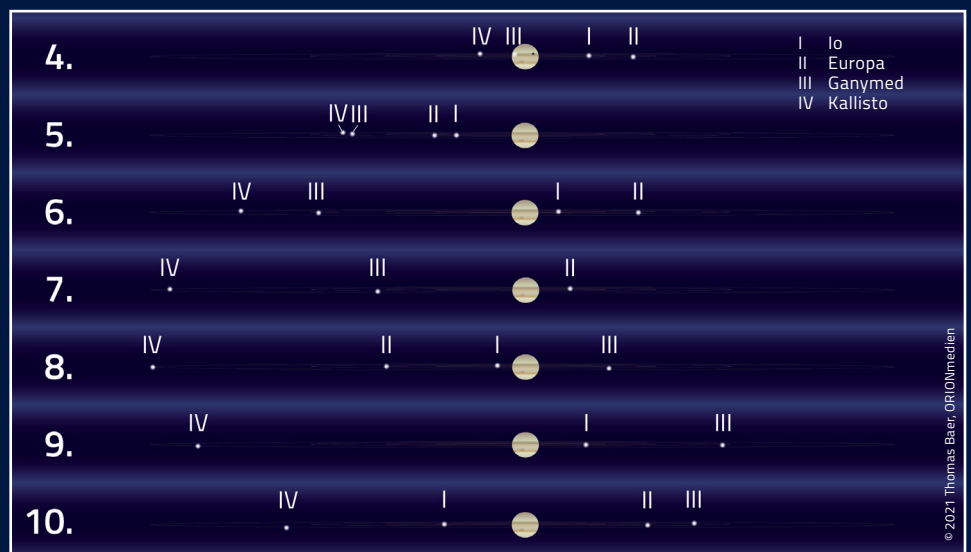
Sonnenauf- und -untergänge sowie Kulminationen (berechnet für Zürich)

Datum	Sonnenaufgang	Kulmination	Höhe	Sonnenuntergang
4. Mo	07:32.2 MESZ	13:14.3 MESZ	38° 01'	18:55.6 MESZ
5. Di	07:33.6 MESZ	13:14.0 MESZ	37° 38'	18:53.6 MESZ
6. Mi	07:35.0 MESZ	13:13.7 MESZ	37° 14'	18:51.6 MESZ
7. Do	07:36.4 MESZ	13:13.4 MESZ	36° 52'	18:49.7 MESZ
8. Fr	07:37.8 MESZ	13:13.2 MESZ	36° 29'	18:47.7 MESZ
9. Sa	07:39.2 MESZ	13:12.9 MESZ	36° 06'	18:45.7 MESZ
10. So	07:40.7 MESZ	13:12.6 MESZ	35° 43'	18:43.8 MESZ

Mondauf- und -untergänge sowie Kulminationen (berechnet für Zürich)

Datum	Mondaufgang	Kulmination	Höhe	Monduntergang
4. Mo	04:36.8 MESZ	11:42.1 MESZ	52° 48'	18:32.0 MESZ
5. Di	05:54.1 MESZ	12:31.0 MESZ	46° 36'	18:52.8 MESZ
6. Mi	07:12.9 MESZ	13:02.3 MESZ	40° 09'	19:13.2 MESZ
7. Do	08:33.7 MESZ	14:10.9 MESZ	33° 24'	19:34.7 MESZ
8. Fr	09:56.7 MESZ	15:03.9 MESZ	27° 13'	19:59.4 MESZ
9. Sa	11:21.2 MESZ	16:00.0 MESZ	21° 57'	20:29.3 MESZ
10. So	12:44.5 MESZ	16:59.3 MESZ	18° 02'	21:07.5 MESZ

Jupitermondstellungen in der Woche vom 4 bis 10. Oktober 2021 (im umkehrenden Fernrohr um 20:00 MESZ)



Am 4. Oktober kann kurz nachdem die Sonne untergegangen ist ab 18:56 Uhr MESZ der Schatten von Kallisto auf Jupiter gesehen werden, derweil Ganymed vor dem Planeten steht. Der Schattendurchgang dauert bis um 23:22 Uhr MESZ. Ab 20:52 Uhr MESZ wird auch der Ganymed-Schatten sichtbar, der bis gegen 00:26 Uhr MESZ (5.) zu sehen sein wird. Somit haben wir also an diesem Abend eine doppelte «jovianische Sonnenfinsternis»!

Am 5. eilt Kallisto dem Mond Ganymed voraus. Um 20:00 Uhr MESZ haben sich die beiden Trabanten bereits wieder voneinander entfernt. Am 7. verschwindet Io zwischen 18:56 Uhr MESZ und 21:10 Uhr MESZ hinter Jupiter , bleibt aber dann noch bis 22:17 Uhr MESZ verfinstert. (Grafik: Thomas Baer)

Wenn wir durch ein Spiegelteleskop blicken, so wird das Bild auf den «Kopf» gestellt und auch noch seitlich gespiegelt. Dies ist mit dem «umkehrenden Fernrohr» gemeint. Die Jupitergrafiken sind so dargestellt, wie sie beim Blick durch ein Teleskop sieht. Westen ist links, Norden unten. Dass ein Teleskop das Bild kehrt, hängt mit der Optik, genauer mit dem Verlauf der Lichtstrahlen, zusammen. (Grafik: Thomas Baer)