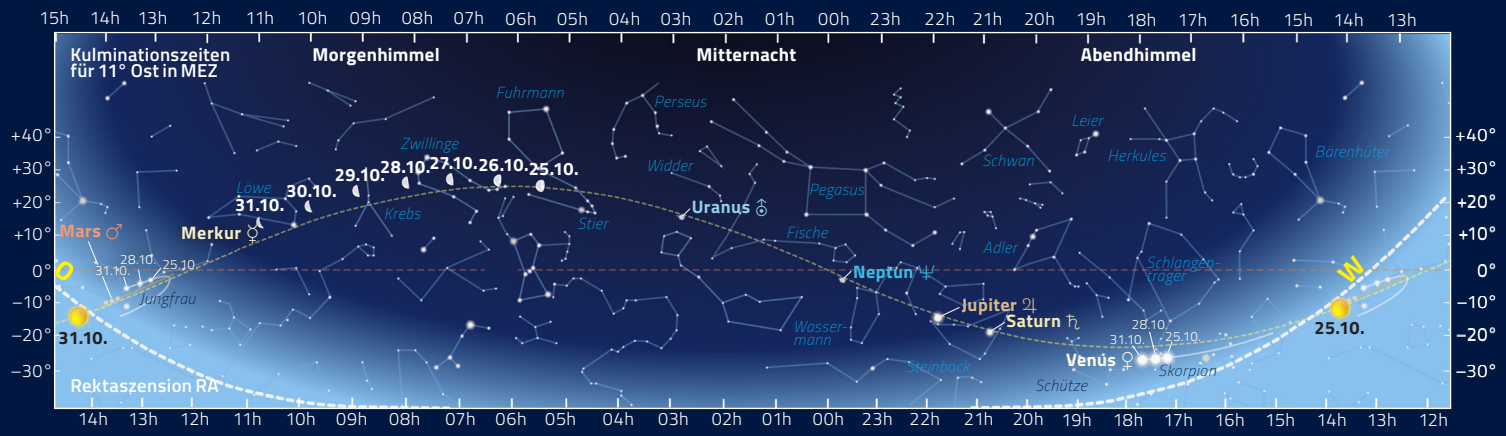
Astro Pool

WOCHENVORSCHAU 25. BIS 31. OKTOBER 2021

Die Planeten und Mond vom 25. bis 31. Oktober 2021



Sichtbarkeiten der Planeten

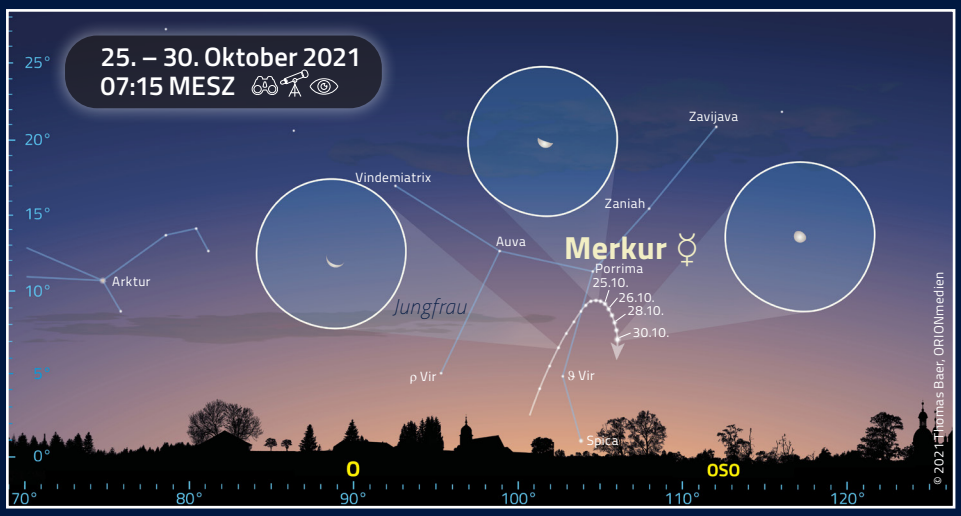
Merkur ☿	morgens
Venus ♀	Abendhimmel
Mars ♂	unsichtbar
Jupiter ♃	bis zweite Nachthälfte
Saturn ♄	bis zweite Nachthälfte
Uranus ♅	ganze Nacht
Neptun ♆	fast ganze Nacht

In der Woche vom 25. bis 31. Oktober 2021 steht **Mars** ♂ (+1.6^{mag}) nun westlich der **Sonne** ☉, allerdings noch immer so nahe, dass er unbeobachtbar bleibt. **Merkur** ☿ (–0.5^{mag} bis –0.8^{mag}) ist jetzt noch sehr gut am Morgenhimmel zu beobachten. **Venus** ♀ ist als «Abendstern» zu sehen, verharrt bei ihrer bescheidenen Abendsichtbarkeit von ca. 1¼ 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 nachts in südlicher Richtung zu sehen. Der Ringplanet kulminiert am 21. um 19:30 Uhr MESZ (23¼° hoch), **Jupiter** ♃ eine gute Stunde später (27½° hoch).
Der Mond nimmt ab und erreicht am 28. das Letzte Viertel.

Sehenswerte Ereignisse Tag für Tag (berechnet für Zürich)

Datum	Zeit	👁	🔭			Ereignis
25. Mo	06:00 MESZ	✓	✓	✓	◖	4° südlich von Al Nath, β Tauri (+1.6^{mag})
26. Di	18:04 MESZ				◖	Nördlichste Lage, Dekl. +26° 17', Zwillinge
27. Mi	01:53 MESZ		✓	✓	◖	Sternbedeckungsende 40 Geminorum (+6.3^{mag})
	06:00 MESZ	✓	✓	✓	◖	8½° sw. von Pollux, β Gem (+1.2^{mag}) und 8½° w. von Kastor, α Gem (+1.6^{mag})
	19:30 MESZ	✓	✓	✓	♀	nahe bei θ Ophiuchi, SAO 185320 (+3.3^{mag}), Abstand: 1° 46' 32"
28. Do	00:15 MESZ				♀	nahe bei θ Ophiuchi, SAO 185320 (+3.3^{mag}), kl. Abstand: 1° 45' 47"
	06:00 MESZ	✓	✓	✓	◖	5° sö. von Pollux, β Gem (+1.2^{mag}) und 9½° sö. von Kastor, α Gem (+1.6^{mag})
	19:30 MESZ	✓	✓	✓	♀	nahe bei θ Ophiuchi, SAO 185320 (+3.3^{mag}), kl. Abstand: 1° 56' 20"
	22:05 MESZ				◖	**Letztes Viertel**, Krebs (Dm. 30' 10")
29. Fr	02:00 MESZ	✓	✓	✓	◖	Erdlicht bis ca. 3. November 2021 sichtbar
30. Sa	06:00 MESZ				◖	8° nordwestlich von Regulus, α Leonis (+1.3^{mag})
	14:30 MESZ		✓	✓	◖	Maximale Libration in Länge; Grimaldi randfern
	23:45 MESZ				◖	Grösste ekliptikale Nordbreite, Löwe (5° 13' 57")
31. So	04:15 MEZ		✓	✓	◖	Maximale Libration in Breite; Südpol sichtbar
	06:00 MEZ	✓	✓	✓	◖	8° östlich von Regulus, α Leonis (+1.3^{mag})

Beste Merkur-Morgensichtbarkeit des Jahres



Merkur ☿ steigert diese Woche seine Helligkeit von –0.5^{mag} auf –0.8^{mag} und ist jetzt gegen 07:15 Uhr MESZ zwischen 9° und 8° hoch über dem Ostsüdosthorizont zu sehen. Er erreicht seine westliche Elongationam 25. mit 18° 24'. Am 21. geht der –0.1^{mag} helle Planet 1° 20' 16" südlich am Stern Porrima (γ Vir-ginis) vorüber. Am Teleskop erscheint uns bald ein Halb-Merkur.

Ende der Sommerzeit

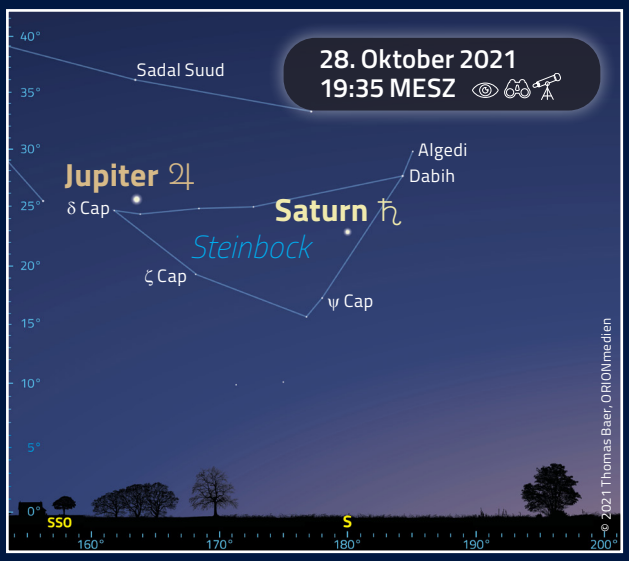
Am 31. Oktober 2021 gewinnen wir die uns im März «gestohlene» Stunde wieder zurück. Die Sommerzeit endet und die Uhren werden um 03:00 Uhr MESZ auf 02:00 Uhr MEZ zurückgestellt. Dies bedeutet, dass es abends jeweils früher dunkel wird, gewiss ein Vorteil für alle Astronomen. Die Normalzeit dauert bis zum 27. März 2022. Wie lange die Zeitumstellung noch vollzogen wird, ist völlig unklar. 2018 befragte die EU-Kommission die Bürger zu dem Thema und das EU-Parlament stimmte im März 2019 dafür, sie 2021 abzuschaffen. Passiert ist nichts: Der Ball liege bei den 27 Mitgliedstaaten, heisst es von der Europäischen Kommission. Diese müssen sich einigen und klären, ob sie dauerhaft Sommer- oder Normalzeit wollen.
Eine Sommerzeit während des gesamten Jahres hätte vor allem in den Wintermonaten morgens erhebliche Auswirkungen. Je weiter westlich man in Europa wäre, desto später im Vormittag ginge die Sonne auf. Auch in der Schweiz würde der Sonnenaufgang Anfang Januar erst nach 09:00 Uhr MESZ (08:00 Uhr Normalzeit) erfolgen. Dies würde bedeuten, dass wir noch während stockfinsterer Nacht zur Arbeit und die Kinder zur Schule müssten. Die Morgendämmerung würde erst nach 08:00 Uhr MESZ einsetzen. Und der «Gewinn» abends wäre auch nicht sonderlich berauschend, denn die Sonne würde in Zürich schon gegen 17:40 Uhr MESZ untergehen.

Astro Pool

WOCHENVORSCHAU 25. BIS 31. OKTOBER 2021

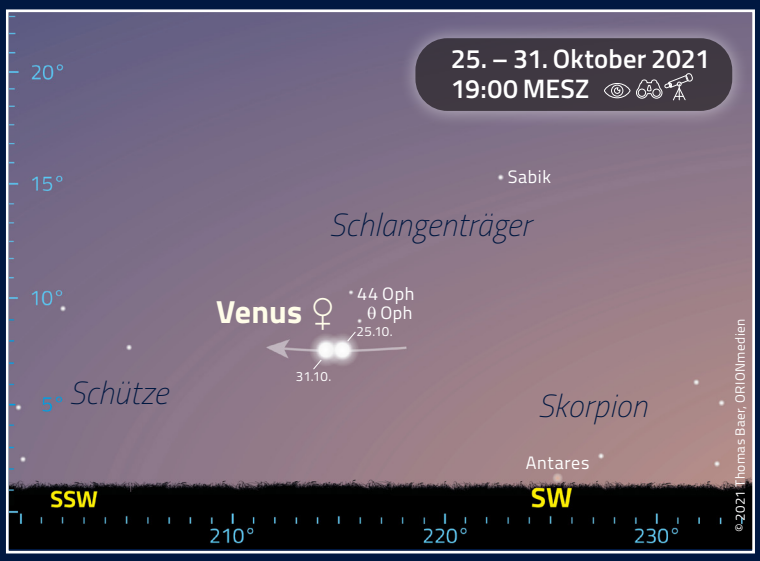
Saturn und Jupiter im Steinbock
(ab 19:00 Uhr MESZ bis in die Stunden nach Mitternacht)

Saturn ♄ (+0.6^{mag}) und **Jupiter** ♃ (−2.6^{mag}) stehen in der fortgeschrittenen Abenddämmerung bereits recht hoch im Südsüdosten und bewegen sich auf ihren Kulminationspunkt zu. **Saturn** ♄ steht um 19:35 Uhr MESZ im Süden, **Jupiter** ♃ dann gegen 20:37 Uhr MESZ. Der Ringplanet wandert nun wieder langsam rechtläufig durch den Steinbock, während **Jupiter** ♃ diese Woche noch immer fast an Ort und Stelle verharrt; er kam am 18. zum Stillstand und beendete damit seine diesjährige Oppositionsperiode.



Venus erreicht ihre grösste östliche Elongation
(ab 18:45 Uhr MESZ bis ca. 20:00 Uhr MESZ)

Venus ♀ (−4.4^{mag}) hat den Skorpion nun verlassen und bewegt sich durch den Schlangenträger in Richtung Schütze. Dabei zieht sie am 28. run 1¾° südlich am Stern θ Ophiuchi vorbei. Gegen Ende des Jahres steigt **Venus** ♀ wieder etwas höher an den abendlichen Himmel. Am 29. erreicht sie mit 47° 03' ihre grösste östliche Elongation von der **Sonne** ☉. Einen Tag davor erscheint uns der «Abendstern» am Teleskop genau zur Hälfte beschienen. Das Venusscheibchen ist in diesem Moment 25" gross. Ab jetzt wird **Venus** ♀ sichelförmig und wächst rasch an, da sich der Planet langsam zwischen uns und der **Sonne** ☉. durchbewegt.



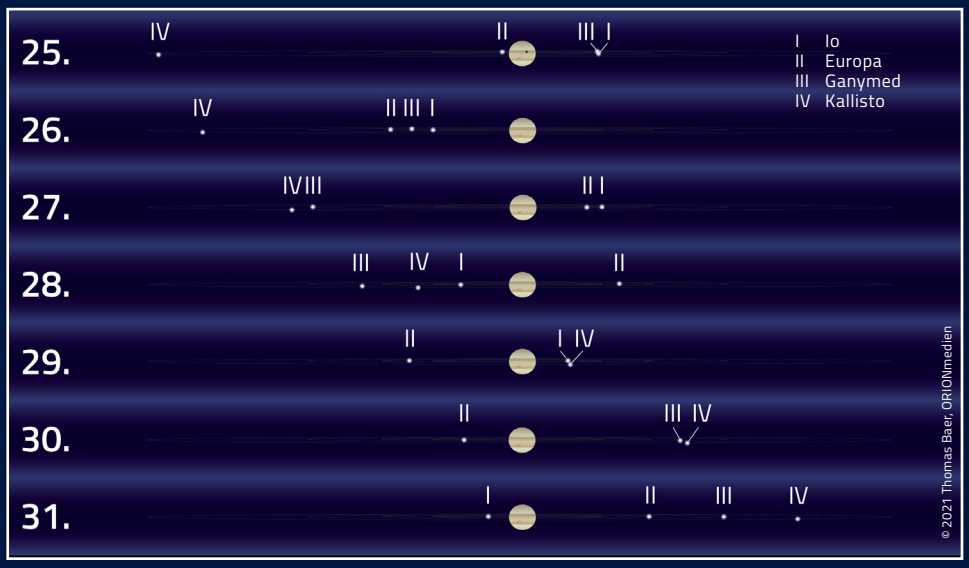
Sonnenauf- und -untergänge sowie Kulminationen
(berechnet für Zürich)

Datum	Sonnenaufgang	Kulmination	Höhe	Sonnenuntergang
25. Mo	08:02.5 MESZ	13:09.7 MESZ	30° 17'	18:16.2 MESZ
26. Di	08:04.0 MESZ	13:09.6 MESZ	29° 56'	18:14.5 MESZ
27. Mi	08:05.5 MESZ	13:09.5 MESZ	29° 36'	18:12.8 MESZ
28. Do	08:07.0 MESZ	13:09.4 MESZ	29° 16'	18:11.2 MESZ
29. Fr	08:08.5 MESZ	13:09.3 MESZ	28° 56'	18:09.5 MESZ
30. Sa	08:10.0 MESZ	13:09.3 MESZ	28° 37'	18:07.9 MESZ
31. So	07:11.5 MEZ	12:09.3 MEZ	28° 17'	17:06.3 MEZ

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

Datum	Mondaufgang	Kulmination	Höhe	Monduntergang
25. Mo	21:01.6 MESZ	04:30.8 MESZ	67° 02'	12:46.8 MESZ
26. Di	21:49.3 MESZ	05:20.6 MESZ	68° 20'	13:42.7 MESZ
27. Mi	22:45.8 MESZ	06:11.5 MESZ	68° 21'	14:30.9 MESZ
28. Do	23:49.9 MESZ	07:02.5 MESZ	67° 02'	15:11.0 MESZ
29. Fr		07:52.8 MESZ	64° 24'	15:43.7 MESZ
30. Sa	00:59.3 MESZ	08:42.2 MESZ	60° 34'	16:10.8 MESZ
31. So	01:12.0 MEZ	08:30.5 MEZ	55° 40'	16:33.9 MEZ

Jupitermondstellungen in der Woche vom 25. bis 31. Oktober 2021
(im umkehrenden Fernrohr um 20:00 MESZ)



Am 25. tritt Europa aus der Jupiterscheibe aus, während der Schatten des Mondes noch bis 22:00 Uhr MESZ zu sehen ist. Am selben Abend um 19:55 Uhr MESZ treffen Ganymed und Io aufeinander. Der Abstand beträgt nur 2.7". Am 29. um 19:52 Uhr MESZ begegnen sich Io und Kallisto. Diesmal beträgt der Abstand 6.7". Am 30. scheinen Ganymed und Kallisto praktisch im selben Abstand zu verweilen. Erst ab 19:00 Uhr MESZ beginnen sich die beiden Monde wieder auseinanderzuwandern. (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)