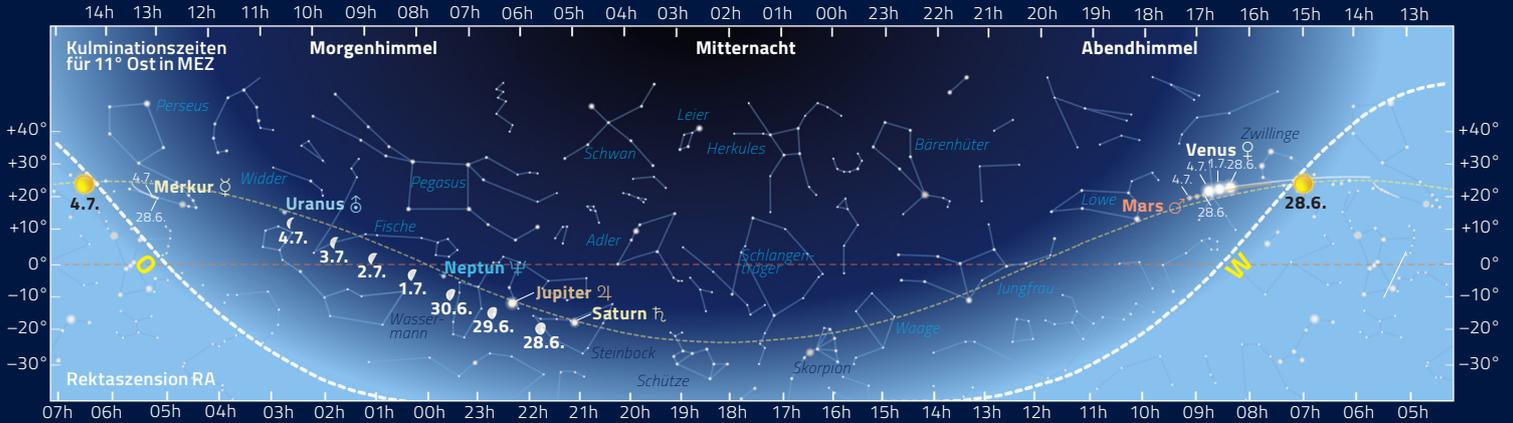




# Astro Pool

WOCHENVORSCHAU 28. JUNI BIS 4. JULI 2021

## Die Planeten und Mond vom 28. Juni bis 4. Juli 2021



### Sichtbarkeiten der Planeten

- Merkur** ☿ Morgenhimmel
- Venus** ♀ Abendhimmel
- Mars** ♂ Abendhimmel
- Jupiter** ♃ ab Mitternacht
- Saturn** ♄ ab dem späten Abend
- Uranus** ♅ Morgenstunden
- Neptun** ♆ Morgenstunden

In der Woche vom 28. Juni bis 4. Juli 2021 zieht **Mars** ♂ aus dem Krebs weiter in Richtung Löwe. Sein östlicher Abstand zur Sonne nimmt weiter ab und beträgt noch knapp 32°. Venus ♀ schliesst immer näher zu **Mars** ♂ auf. Uranus ♅ ist wie **Neptun** ♆ am Morgenhimmel zu sehen. **Saturn** ♄ und **Jupiter** ♃ dominieren jetzt die kurzen Sommernächte. Der Ringplanet geht schon um 23:00 Uhr MESZ auf, **Jupiter** ♃ folgt eine knappe Stunde später.

Der Mond ist in dieser Woche abnehmend. Er durchläuft die Sternbilder Steinbock, Wassermann und die Fische. Am 1. Juli abends verzeichnen wir das Letzte Viertel.

### Sehenswerte Ereignisse Tag für Tag (berechnet für Zürich)

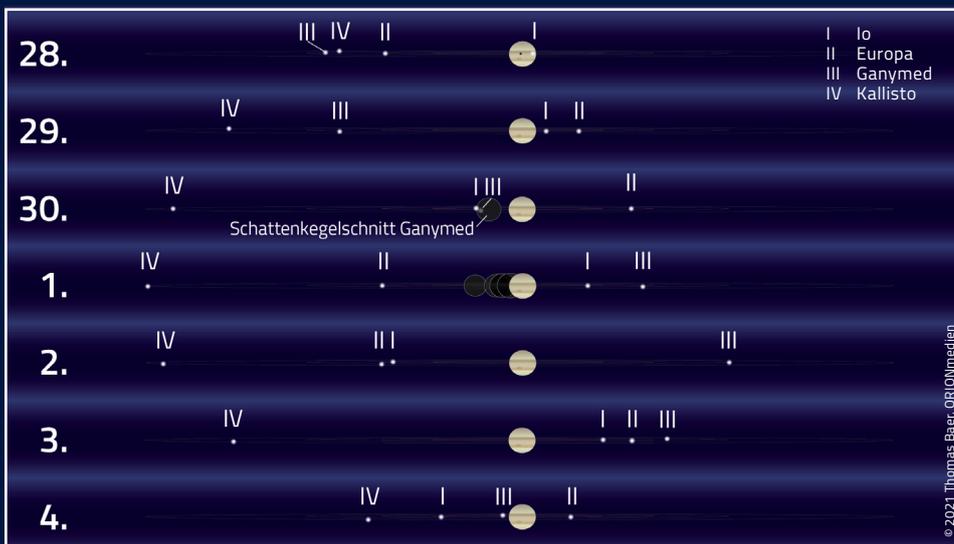
Datum	Zeit	👁️	🔭	Ereignis	
28. Mo	04:00 MESZ	✓	✓	✓	9½° östlich von <b>Saturn</b> ♄ (+0.4 <sup>mag</sup> )
	16:09 MESZ				nahe bei ♂ Arietis, SAO 93082 (+1.2 <sup>mag</sup> ), kl. Abstand: 10' 16"
	19:30 MESZ				Max. ekliptikale Südbreite Breite: -3° 50' 01", Deklination: +19° 06' 00"
29. Di	02:00 MESZ	✓	✓	✓	Maximale Libration in Breite; Nordpol sichtbar
	04:00 MESZ	✓	✓	✓	5½° südöstlich von <b>Jupiter</b> ♃ (-2.4 <sup>mag</sup> )
	14:42 MESZ				Grösste ekliptikale Südbreite, Wassermann (5° 47' 39")
30. Mi	02:15 MESZ	✓	✓	✓	Maximale Libration in Länge; Mondkrater Grimaldi randnah
1. Do	04:49 MESZ	✓	✓	✓	Sternbedeckungsende SAO 128621 (+6.0 <sup>mag</sup> )
	21:45 MESZ	✓	✓	♀	05' 55" nördlich von η Cancri (+5.5 <sup>mag</sup> )
	23:11 MESZ				Letztes Viertel, Walfisch (Dm. 30' 02")
2. Fr	02:15 MESZ	✓	✓	✓	Erdlicht bis ca. 7. Juli 2021 sichtbar
	22:00 MESZ	✓	✓	♀	durchquert Messier 44 (bis 22:30 Uhr MESZ beobachtbar)
3. Sa	04:30 MESZ	✓	✓	✓	½° westlich von ν Pisces (+4.4 <sup>mag</sup> )
	22:00 MESZ	✓	✓	♀	durchquert Messier 44 (bis 22:30 Uhr MESZ beobachtbar)
4. So	04:30 MESZ	✓	✓	✓	2½° nördlich von ζ <sub>2</sub> Ceti (+4.3 <sup>mag</sup> )
	08:15 MESZ				1° 38' 04" (äquatorial) nördlich von Asellus Australis, δ Cancri (+3.9 <sup>mag</sup> )
	22:00 MESZ	✓	✓	♀	1° 35' 55" nordöstlich von Asellus Australis, δ Cancri (+3.9 <sup>mag</sup> )
	22:00 MESZ				in grösster westlicher Elongation: 21° 33'

### Sternbedeckung 33 Pisces



1. Juli 2021  
**33 Pisces, SAO 128572 (+4.6<sup>mag</sup>)**  
 Austritt: 01:49,5 MESZ  
 Pw. = 262.6° (dunkler Rand)  
 Der Eintritt erfolgt noch vor Mondaufgang und ist daher nicht zu beobachten.

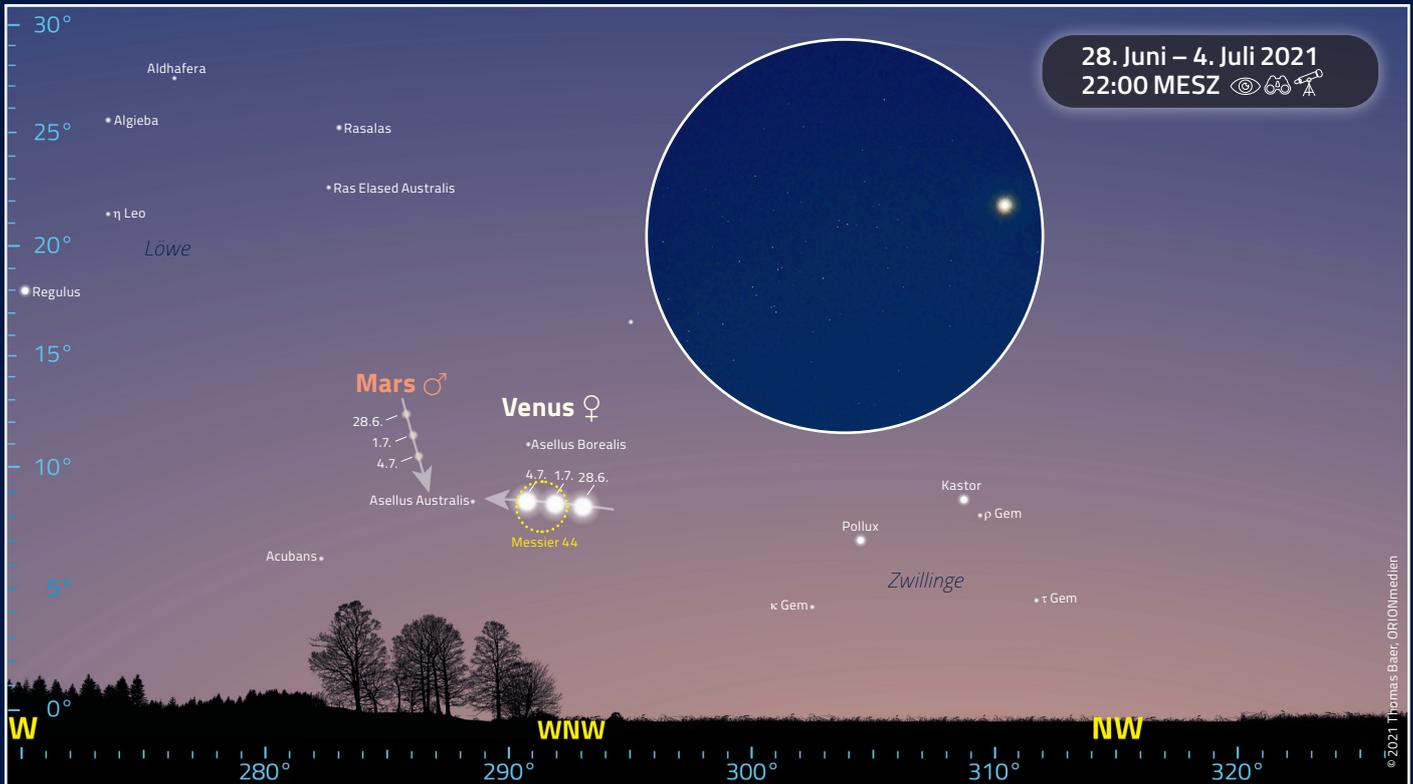
Der abnehmende Mond bedeckt in den frühen Morgenstunden des 1. Juli den +4.6<sup>mag</sup> hellen Stern **33 Pisces**. Während der Eintritt in unseren Breitengraden nicht beobachtet werden kann, ist das Bedeckungsende am dunklen Mondrand teleskopisch gut zu sehen. Da die sonnenabgewandte Mondhälfte kaum sichtbar ist, lohnt es sich, rechtzeitig mit der Beobachtung zu beginnen.



### Jupitermondstellungen in der Woche vom 28. Juni bis 4. Juli 2021 (im umgekehrten Fernrohr um 03:00 MESZ im Juni, um 01:00 MESZ ab Juli)

Am 28. Juni wirft Io ab 01:32 Uhr MESZ seinen Schatten auf die Jupiterscheibe. Um 02:39 Uhr MESZ beginnt dann der Durchgang des Mondes. Während der Io-Schatten um 03:51 Uhr MESZ verschwindet, bleibt der kleine Mond noch bis 04:57 Uhr MESZ vor dem Planeten. Am 30. Juni wird Mond Ganymed ab 02:39 Uhr MESZ verfinstert. Die Finsternis dauert bis um 06:25 Uhr MESZ. Für den Rest der Woche gibt es keine weiteren Jupitermondereignisse. (Grafik: Thomas Baer)

### Venus und Mars vom 28. Juni bis 4. Juli 2021



28. Juni – 4. Juli 2021  
22:00 MESZ

Gegen 22:00 Uhr MESZ nach Sonnenuntergang, kann die  $-3.9^{mag}$  helle Venus ♀ im Westnordwesten gesehen werden. Sie durchquert vom 2. bis 3. Juli 2021 den offenen Sternhaufen Messier 4. Sie steuert immer enger auf Mars ♂ ( $+1.8^{mag}$ ) zu. Im runden Bildausschnitt sehen wir Venus ♀ am 19. Juni 2018. Auch damals passierte der «Abendstern» die himmlische Futterkrippe.

### Meteorschauer im Juni und Juli

Seit dem 22. Juni sind die Juni-Bootiden aktiv. Am 27. erreichten sie gegen 05:00 Uhr MESZ ihr diesjähriges Maximum. Ihre ZHR (Zenithal Hourly Rate) ist variabel. Es gab Jahre, etwa 1998, wo es stündlich bis zu 100 Meteore zu erspähen gab. Aktuell liegt die Fallrate etwa bei der Hälfte. Beim Mutterkörper dieses Meteorstromes handelt es sich um den Kometen Pons-Winnecke. Noch bis zum 2. Juli sind vereinzelt Meteore zu erwarten. Es handelt sich mit 19 km/s um sehr langsame Sternschnuppen.

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

Datum	Sonnenaufgang	Kulmination	Höhe	Sonnenuntergang
28. Mo	05:35 MESZ	13:29 MESZ	65° 47'	21:23 MESZ
29. Di	05:36 MESZ	13:29 MESZ	65° 44'	21:22 MESZ
30. Mi	05:36 MESZ	13:30 MESZ	65° 41'	21:22 MESZ
1. Do	05:37 MESZ	13:30 MESZ	65° 37'	21:22 MESZ
2. Fr	05:37 MESZ	13:30 MESZ	65° 33'	21:22 MESZ
3. Sa	05:38 MESZ	13:30 MESZ	65° 28'	21:22 MESZ
4. So	05:38 MESZ	13:30 MESZ	65° 22'	21:21 MESZ

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

Datum	Mondaufgang	Kulmination	Höhe	Monduntergang
28. Mo	00:09 MESZ	04:42 MESZ	22° 37'	09:23 MESZ
29. Di	00:37 MESZ	05:33 MESZ	27° 19'	10:38 MESZ
30. Mi	00:59 MESZ	06:19 MESZ	32° 36'	11:50 MESZ
1. Do	01:19 MESZ	07:03 MESZ	38° 07'	12:58 MESZ
2. Fr	01:36 MESZ	07:44 MESZ	43° 38'	14:04 MESZ
3. Sa	01:53 MESZ	08:25 MESZ	48° 59'	15:09 MESZ
4. So	02:11 MESZ	09:06 MESZ	54° 00'	16:14 MESZ

### ISS-Überflüge (berechnet für Zürich)

In dieser Woche sind ein paar Morgenüberflüge der Internationalen Raumstation ISS zu beobachten.

Datum	ISS erscheint	Az.	Höchster Punkt	Höhe	Az.	Mag.	ISS verschwindet	Az.
29. Di	04:16:30 MESZ	S	04:18:51 MESZ	21°	SO	-2.0	04:23:54 MESZ	O
30. Mi	03:31:03 MESZ	SSO	03:31:52 MESZ	11°	SO	-1.5	03:36:32 MESZ	OSO
1. Do	04:18:30 MESZ	SW	04:21:04 MESZ	50°	SSO	-3.3	04:26:29 MESZ	ONO
2. Fr	03:32:56 MESZ	S	03:33:58 MESZ	33°	SO	-2.8	03:39:15 MESZ	ONO
3. Sa	02:47:20 MESZ	SO	02:47:20 MESZ	21°	SO	-2.1	02:51:59 MESZ	O
3. Sa	04:20:18 MESZ	WSW	04:23:28 MESZ	78°	NNW	-3.7	04:28:57 MESZ	ONO
4. So	02:01:42 MESZ	OSO	02:01:42 MESZ	11°	OSO	-1.1	02:04:38 MESZ	O
4. So	03:34:39 MESZ	SW	03:36:17 MESZ	76°	SSO	-3.8	03:41:46 MESZ	ONO



Ab und zu passiert die Internationale Raumstation ISS auch die Mond- oder Sonnenscheibe. Dieser Schnappschuss gelang am 10. Juni 2021 während der partiellen Sonnenfinsternis innerhalb eines schmalen Streifens entlang des Schweizer Juras. Der ISS-Transit dauerte nur 0.6s! Hier ist sie als Schatten vor der noch partiell verfinsterten Sonne um 12:51.2 Uhr MESZ zu sehen. Am 7. Juli 2021 um 04:32 Uhr MESZ wird die ISS in einem Streifen von Pontarlier – Solothurn – Zürich – Bregenz vor der abnehmenden Mondsichel durchwandern. Mehr dazu im nächsten Wochenbulletin. (Bild: Jörg Studer, AVA)