

## Der Sternhimmel im Sommer 2024

### Sichtbarkeit der Planeten (Zeiten in MESZ)

**Merkur** kommt am 22. Juli in größte östliche Elongation zur Sonne ( $27^\circ$ ). Allerdings steht er nach Sonnenuntergang schon recht tief und kann nur bei einer sehr guten Horizontsicht aufgefunden werden. Ein Fernglas ist sicherlich hilfreich. Am 7. Juli kann die schmale zunehmende Mondsichel beim Aufsuchen behilflich sein. Sie steht nur rund  $2^\circ$  von dem flinken Planeten entfernt, der um 22:48 Uhr untergeht. Das nächste Mal kann man ihn dann ab Anfang September am Morgenhimmel beobachten. Am 1. September gegen 06:00 Uhr kann die knapp  $6^\circ$  nordnordwestlich stehende schmale abnehmende Mondsichel beim Aufsuchen helfen. Vier Tage später steht er mit  $18^\circ$  in größter westlicher Elongation zur Sonne. Nach der Monatsmitte, wenn Merkur um 05:45 Uhr über den Horizont steigt, wird es immer schwieriger, den Planeten in der Dämmerung noch zu entdecken.

**Venus** steht noch bis Anfang August zu nahe bei der Sonne. Dann verbessern sich die Beobachtungsbedingungen etwas und der Abendstern wird dann auch für das freie Auge beobachtbar. Am 5. August ist gegen 21:15 Uhr die schmale zunehmende Mondsichel nur gut  $2^\circ$  entfernt. Am 5. September und am 5. Oktober kommt es zu erneuten Begegnungen mit der schmalen Mondsichel. Anfang September sinkt Venus noch um 21:01 Uhr und Anfang Oktober bereits um 20:08 Uhr unter den Horizont.

**Mars** baut seine Morgensichtbarkeit bei langsam zunehmender Helligkeit nun kräftig aus. Am 11. Juli wechselt er vom Sternbild Widder in den Stier und am 5. September in die Zwillinge. Anfang Juli geht der rote Planet noch um 02:26 Uhr auf, Anfang August um 01:19 Uhr, Anfang September um 00:32 Uhr und Anfang Oktober schon kurz vor Mitternacht (23:48 Uhr). Am 15. Juli überholt Mars den fernen Uranus in gut einem Monddurchmesser Abstand, was allerdings nur mit einem Fernglas zu sehen ist. Genau einen Monat später zieht er in weniger als einem Monddurchmesser Abstand an Jupiter vorbei.

**Jupiter** kann am Morgenhimmel im Sternbild Stier gesehen werden. Seine Aufgangszeit verlagert sich von 03:37 Uhr Anfang Juli auf 22:08 Uhr zu Beginn des Monats Oktober.

**Saturn** ist im Sternbild Wassermann zu finden. Dort kommt er auch am 8. September in Opposition zur Sonne. Anfang Juli geht der Ringplanet noch um 00:41 Uhr auf, Anfang August schon um 22:30 Uhr. Seine größte Höhe über dem südlichen Horizont, die Kulmination, erreicht er Anfang September noch um 02:01 Uhr und Anfang Oktober schon um 23:51 Uhr. Zu einer engen Begegnung mit dem abnehmenden Mond (Abstand nur drei Monddurchmesser) kommt es am 25. Juli. Ein sehr seltenes Himmelschauspiel ist am Morgen des 21. August zu sehen. Gegen 05:30 Uhr wird der Ringplanet vom fast vollen Mond bedeckt. Der Wiederaustritt gut eine Stunde später kann ohne optische Hilfsmittel nicht verfolgt werden, da dann die Sonne bereits aufgegangen ist.

## Partielle Mondfinsternis

Am Morgen des 18. September kommt es zu einer kleinen partiellen Mondfinsternis, bei der nur rund 10% der Mondscheibe vom Erdschatten abgedunkelt werden und die in ihrer vollen Länge von uns aus zu sehen ist. Sie läuft wie folgt ab:

- Eintritt in den Kernschatten: 04:12 Uhr
- Maximum der Finsternis: 04:44 Uhr
- Austritt aus dem Kernschatten: 05:17 Uhr

## Astronomische Highlights im dritten Quartal 2024

Tag	MESZ	Ereignis
28.06.	02:00 Uhr	Mond 5,6° ostnordöstlich von Saturn
03.07.	05:00 Uhr	Mond 4,6° nordwestlich von Jupiter
05.07.	07:00 Uhr	Erde im Aphel, Sonnenabstand: 152,1 Millionen km
06.07.	22:00 Uhr	Sehr schmale Mondsichel nur 21 Stunden nach Neumond, Fernglas hilfreich
07.07.	22:00 Uhr	Mond 2,3° nördlich von Merkur, Fernglas hilfreich
13.07.	23:45 Uhr	Mond 3,0° westnordwestlich von Spica
15.07.	03:00 Uhr	Mars nur 0,6° südsüdwestlich von Uranus, Fernglas nötig
<b>17.07.</b>	<b>22:00 Uhr</b>	<b>Mond nur 0,7° südlich von Antares</b>
22.07.	09:00 Uhr	Merkur in größter östlicher Elongation (27°), abends mit Fernglas
<b>25.07.</b>	<b>00:00 Uhr</b>	<b>Mond nur 1,3° östlich von Saturn</b>
30.07.	05:00 Uhr	Mond 5,0° nordwestlich von Mars
31.07.	03:00 Uhr	Mond 4,9° nördlich von Jupiter
03.08.	05:15 Uhr	Schmale Mondsichel 32 Stunden vor Neumond
05.08.	21:15 Uhr	Schmale Mondsichel 32 Stunden nach Neumond 2,4° nordwestlich von Venus, Fernglas nötig
<b>12.08.</b>	<b>07:00 Uhr</b>	<b>Maximum des Perseiden-Meteorstroms, Mond stört nicht!</b>
<b>15.08.</b>	<b>02:00 Uhr</b>	<b>Mars nur 0,4° nordnordöstlich von Jupiter</b>
<b>21.08.</b>	<b>05:32 Uhr</b>	<b>Mond bedeckt Saturn, selten!</b>
21.08.	23:30 Uhr	Mond nur 0,3° südsüdöstlich von Neptun, Fernrohr nötig
<b>26.08.</b>	<b>05:00 Uhr</b>	<b>Mond nur 0,5° südlich der Plejaden</b>
28.08.	01:00 Uhr	Mond 4,5° nördlich von Mars
30.08.	05:00 Uhr	Mond 2,2° südsüdwestlich von Pollux
01.09.	06:00 Uhr	Mond 5,7° nordnordwestlich von Merkur
02.09.	06:30 Uhr	Extrem schmale Mondsichel nur 21,5 Stunden vor Neumond, Fernglas hilfreich
05.09.	05:00 Uhr	Merkur in größter westlicher Elongation (18°), morgens günstig
05.09.	20:15 Uhr	Mond 4,4° südöstlich von Venus
08.09.	07:00 Uhr	Saturn in Opposition zur Sonne, Erdabstand: 1,294 Milliarden km
10.09.	20:30 Uhr	Mond 2,9° südöstlich von Antares
17.09.	05:00 Uhr	Mond 5,5° westsüdwestlich von Saturn
17.09.	20:00 Uhr	Mond 5,2° ostnordöstlich von Saturn
<b>18.09.</b>	<b>04:12 – 05:17 Uhr</b>	<b>Partielle Mondfinsternis, Maximum (p=0,091) um 04:44 Uhr</b>
22.09.	14:44 Uhr	Herbstanfang
23.09.	23:00 Uhr	Mond 5,0° nördlich von Jupiter
05.10.	19:00 Uhr	Mond 3,7° südsüdwestlich von Venus