

# Mond- und Dämmerungstabelle 2025

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Orléans 47.9025° N 1.9090° E

Berechnung: pyEphem  
Textsatz: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

Standort.pressure = 1010.0  
Standort.horizon = '0:00:00.0'

Alle Zeitangaben beziehen sich auf den in der jeweiligen Zeile angegeben Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem \* gekennzeichnet, z.B.: 00:20\*.

**Spalte 1** Kalendertag.

**Spalte 2** Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.

**Spalte 3** Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als  $-18^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 4** Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>7</sub>

(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

**Spalte 9** Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 10** Dauer der astr. Morgendämmerung.

**Spalte 11** Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 12** Dauer der naut. Morgendämmerung.

**Spalte 13** Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 14** Dauer der bürg. Morgendämmerung.

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

**Spalte 18** Dauer der bürg. Abenddämmerung.

**Spalte 19** Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 20** Dauer der naut. Abenddämmerung.

**Spalte 21** Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 22** Dauer der astr. Abenddämmerung.

**Spalte 23** Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

**Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:**

**Spalte 26** Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als  $-12^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 27** Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>7</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.





Table with 29 columns (1-29) and 55 rows (Fr, 11. Apr to Fr, 30. Mai). Columns include date, time zone (Zeitzone), astronomical data (Astr. dunkel und kein Mond, Astr. N.), moon phase (Mond), dawn (Beginn der Morgendämmerung), sunrise (Sonne), and dusk (Ende der Abenddämmerung), and night (Nacht). Rows list dates from April 11 to May 30, 2025, with corresponding moon phases and astronomical times.











1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2025/26	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2025/26		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mi, 17. Dez		18:55–06:41*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:26	14:45	06:41	37m	07:18	38m	07:57	38m	08:36	8h 24m	17:00	38m	17:39	38m	18:18	37m	18:55	15h 36m	11h 46m				Mi, 17. Dez
Do, 18. Dez		18:56–06:42*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:33	15:18	06:41	37m	07:19	38m	07:58	38m	08:36	8h 24m	17:01	38m	17:39	38m	18:18	37m	18:56	15h 36m	11h 46m				Do, 18. Dez
Fr, 19. Dez		18:56–06:43*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:35	16:01	06:42	37m	07:20	38m	07:58	38m	08:37	8h 24m	17:01	38m	17:40	38m	18:18	37m	18:56	15h 36m	11h 46m				Fr, 19. Dez
Sa, 20. Dez		18:57–06:43*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	09:29	16:55	06:43	37m	07:20	38m	07:59	38m	08:38	8h 23m	17:02	38m	17:40	38m	18:19	37m	18:57	15h 36m	11h 46m				Sa, 20. Dez
So, 21. Dez		18:57–06:44*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:12	17:59	06:43	37m	07:21	38m	08:00	38m	08:38	8h 23m	17:02	38m	17:41	38m	18:19	37m	18:57	15h 36m	11h 46m				So, 21. Dez
Mo, 22. Dez		19:10–06:44*	11h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:46	19:10	06:44	37m	07:21	38m	08:00	38m	08:39	8h 23m	17:03	38m	17:41	38m	18:20	37m	18:58	15h 36m	11h 46m				Mo, 22. Dez
Di, 23. Dez		20:23–06:44*	10h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:12	20:23	06:44	37m	07:22	38m	08:01	38m	08:39	8h 24m	17:03	38m	17:42	38m	18:20	37m	18:58	15h 36m	11h 46m				Di, 23. Dez
Mi, 24. Dez		21:36–06:45*	9h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:32	21:36	06:44	37m	07:22	38m	08:01	38m	08:39	8h 24m	17:04	38m	17:42	38m	18:21	37m	18:59	15h 36m	11h 46m				Mi, 24. Dez
Do, 25. Dez		22:50–06:45*	7h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:50	22:50	06:45	37m	07:23	38m	08:01	38m	08:40	8h 24m	17:04	38m	17:43	38m	18:22	37m	18:59	15h 35m	11h 45m				Do, 25. Dez
Fr, 26. Dez		00:04*–06:46*	6h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:06	—:—	06:45	37m	07:23	38m	08:02	38m	08:40	8h 24m	17:05	38m	17:44	38m	18:22	37m	19:00	15h 35m	11h 45m				Fr, 26. Dez
Sa, 27. Dez		01:21*–06:46*	5h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	12:21	00:04	06:46	37m	07:23	38m	08:02	38m	08:40	8h 25m	17:06	38m	17:44	38m	18:23	37m	19:01	15h 34m	11h 45m				Sa, 27. Dez
So, 28. Dez		02:40*–06:46*	4h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:37	01:21	06:46	37m	07:23	38m	08:02	38m	08:41	8h 26m	17:07	38m	17:45	38m	18:24	37m	19:01	15h 34m	11h 44m				So, 28. Dez
Mo, 29. Dez		04:04*–06:46*	2h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:57	02:40	06:46	37m	07:24	38m	08:02	38m	08:41	8h 26m	17:07	38m	17:46	38m	18:24	37m	19:02	15h 33m	11h 44m				Mo, 29. Dez
Di, 30. Dez		05:31*–06:46*	1h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:21	04:04	06:46	37m	07:24	38m	08:02	38m	08:41	8h 27m	17:08	38m	17:47	38m	18:25	37m	19:03	15h 32m	11h 43m				Di, 30. Dez
Mi, 31. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		13:54	05:31	06:46	37m	07:24	38m	08:03	38m	08:41	8h 28m	17:09	38m	17:47	38m	18:26	37m	19:04	15h 31m	11h 42m				Mi, 31. Dez
Do, 1. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:40	06:57	06:47	37m	07:24	38m	08:03	38m	08:41	8h 29m	17:10	38m	17:48	38m	18:27	37m	19:04	15h 30m	11h 42m				Do, 1. Jan
Fr, 2. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:43	08:12	06:47	37m	07:24	38m	08:03	38m	08:41	8h 30m	17:11	38m	17:49	38m	18:28	37m	19:05	15h 29m	11h 41m				Fr, 2. Jan
Sa, 3. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	17:01	09:11	06:47	37m	07:24	38m	08:03	38m	08:41	8h 31m	17:12	38m	17:50	38m	18:29	37m	19:06	15h 28m	11h 40m				Sa, 3. Jan
So, 4. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:26	09:54	06:47	37m	07:24	38m	08:03	38m	08:41	8h 32m	17:13	38m	17:51	38m	18:30	37m	19:07	15h 27m	11h 39m				So, 4. Jan
Mo, 5. Jan		19:08–19:51	42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:51	10:24	06:47	37m	07:24	38m	08:02	37m	08:40	8h 33m	17:14	37m	17:52	38m	18:31	37m	19:08	15h 25m	11h 38m				Mo, 5. Jan
Di, 6. Jan		19:09–21:11	2h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:11	10:46	06:47	37m	07:24	38m	08:02	37m	08:40	8h 35m	17:15	37m	17:53	38m	18:32	37m	19:09	15h 24m	11h 37m				Di, 6. Jan
Mi, 7. Jan		19:10–22:26	3h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:26	11:04	06:47	37m	07:24	38m	08:02	37m	08:40	8h 36m	17:17	37m	17:54	38m	18:33	37m	19:10	15h 23m	11h 36m				Mi, 7. Jan
Do, 8. Jan		19:11–23:38	4h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:38	11:19	06:46	37m	07:24	38m	08:02	37m	08:40	8h 38m	17:18	37m	17:56	38m	18:34	37m	19:11	15h 21m	11h 35m				Do, 8. Jan
Fr, 9. Jan		19:12–00:48*	5h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:34	06:46	37m	07:23	38m	08:02	37m	08:39	8h 39m	17:19	37m	17:57	38m	18:35	37m	19:12	15h 19m	11h 33m				Fr, 9. Jan
Sa, 10. Jan		19:13–01:57*	6h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	00:48	11:48	06:46	37m	07:23	38m	08:01	37m	08:39	8h 41m	17:20	37m	17:58	38m	18:36	37m	19:13	15h 18m	11h 32m				Sa, 10. Jan
So, 11. Jan		19:14–03:06*	7h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:57	12:04	06:46	37m	07:23	37m	08:01	37m	08:38	8h 43m	17:21	37m	17:59	37m	18:37	37m	19:14	15h 16m	11h 31m				So, 11. Jan
Mo, 12. Jan		19:15–04:15*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:06	12:23	06:45	37m	07:23	37m	08:00	37m	08:38	8h 44m	17:23	37m	18:00	37m	18:38	37m	19:15	15h 14m	11h 29m				Mo, 12. Jan
Di, 13. Jan		19:16–05:23*	10h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:15	12:46	06:45	37m	07:22	37m	08:00	37m	08:37	8h 46m	17:24	37m	18:01	37m	18:39	37m	19:16	15h 12m	11h 28m				Di, 13. Jan
Mi, 14. Jan		19:18–06:27*	11h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		05:23	13:16	06:45	37m	07:22	37m	08:00	37m	08:37	8h 48m	17:25	37m	18:03	37m	18:40	37m	19:18	15h 10m	11h 26m				Mi, 14. Jan
Do, 15. Jan		19:19–06:44*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:27	13:56	06:44	37m	07:21	37m	07:59	37m	08:36	8h 50m	17:27	37m	18:04	37m	18:42	37m	19:19	15h 08m	11h 25m				Do, 15. Jan
Fr, 16. Jan		19:20–06:43*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:23	14:46	06:44	36m	07:21	37m	07:58	36m	08:35	8h 52m	17:28	37m	18:05	37m	18:43	37m	19:20	15h 06m	11h 23m				Fr, 16. Jan
Sa, 17. Jan		19:21–06:43*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:10	15:48	06:43	36m	07:20	37m	07:58	36m	08:35	8h 54m	17:30	36m	18:07	37m	18:44	36m	19:21	15h 04m	11h 21m				Sa, 17. Jan
So, 18. Jan		19:22–06:42*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:47	16:57	06:43	36m	07:20	37m	07:57	36m	08:34	8h 57m	17:31	36m	18:08	37m	18:45	36m	19:22	15h 02m	11h 19m				So, 18. Jan
Mo, 19. Jan		19:23–06:42*	11h 18m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:16	18:11	06:42	36m	07:19	37m	07:56	36m	08:33	8h 59m	17:32	36m	18:09	37m	18:47	36m	19:23	14h 59m	11h 18m				Mo, 19. Jan
Di, 20. Jan		19:26–06:41*	11h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:38	19:26	06:42	36m	07:18	37m	07:56	36m	08:32	9h 01m	17:34	36m	18:11	37m	18:48	36m	19:25	14h 57m	11h 16m				Di, 20. Jan
Mi, 21. Jan		20:41–06:40*	9h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:56	20:41	06:41	36m	07:18	37m	07:55	36m	08:31	9h 04m	17:35	36m	18:12	37m	18:49	36m	19:26	14h 54m	11h 14m				Mi, 21. Jan
Do, 22. Jan		21:55–06:39*	8h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:13	21:55	06:40	36m	07:17	37m	07:54	36m	08:30	9h 06m	17:37	36m	18:13	37m	18:50	36m	19:27	14h 52m	11h 12m				Do, 22. Jan
Fr, 23. Jan		23:11–06:39*	7h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:28	23:11	06:39	36m	07:16	37m	07:53	36m	08:29	9h 09m	17:38	36m	18:15	37m	18:52	36m	19:28	14h 49m	11h 10m				Fr, 23. Jan
Sa, 24. Jan		00:28*–06:38*	6h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:44	—:—	06:39	36m	07:15	37m	07:52	36m	08:28	9h 11m	17:40	36m	18:16	37m	18:53	36m	19:30	14h 47m	11h 08m				Sa, 24. Jan
So, 25. Jan		01:49*–06:37*	4h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:01	00:28	06:38	36m	07:14	36m	07:51	36m	08:27	9h 14m	17:41	36m	18:18	36m	18:54	36m	19:31	14h 44m	11h 05m				So, 25. Jan
Mo, 26. Jan		03:12*–06:36*	3h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◒	11:23	01:49	06:37	36m	07:13	36m	07:50	35m	08:26	9h 16m	17:43	35m	18:19	36m	18:56	36m	19:32	14h 42m	11h 03m				Mo, 26. Jan
Di, 27. Jan		04:36*–06:35*	1h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:51	03:12	06:36	36m	07:13	36m	07:49	35m	08:25	9h 19m	17:45	35m	18:20	36m	18:57	36m	19:34	14h 39m	11h 01m				Di, 27. Jan
Mi, 28. Jan		0																										