

# Mond- und Dämmerungstabelle 2025

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Schwerin 53.6333° N 11.4167° 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>l</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>l</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

















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