

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Hameln 52.1031° N 9.3600° 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.

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	
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Mo, 1. Jan		18:28 – 22:11	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:11	11:29	06:23	41m	07:05	42m	07:47	43m	08:30	7h 50m	16:21	43m	17:04	42m	17:46	41m	18:28	16h 09m	11h 55m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:28 – 23:21	4h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:21	11:39	06:23	41m	07:05	42m	07:47	43m	08:30	7h 51m	16:22	43m	17:05	42m	17:47	41m	18:28	16h 08m	11h 54m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:29 – 00:32*	6h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:48	06:23	41m	07:04	42m	07:47	42m	08:30	7h 52m	16:23	42m	17:06	42m	17:48	41m	18:29	16h 06m	11h 53m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:30 – 01:44*	7h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:32	11:58	06:23	41m	07:04	42m	07:47	42m	08:30	7h 54m	16:24	42m	17:07	42m	17:49	41m	18:30	16h 05m	11h 52m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:31 – 02:59*	8h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:44	12:08	06:23	40m	07:04	42m	07:47	42m	08:29	7h 55m	16:25	42m	17:08	42m	17:50	41m	18:31	16h 03m	11h 51m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:32 – 04:19*	9h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:59	12:22	06:23	40m	07:04	42m	07:46	42m	08:29	7h 57m	16:26	42m	17:09	42m	17:51	40m	18:32	16h 02m	11h 50m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:34 – 05:42*	11h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:19	12:39	06:23	40m	07:04	42m	07:46	42m	08:29	7h 58m	16:28	42m	17:10	42m	17:53	40m	18:34	16h 00m	11h 49m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:35 – 06:23*	11h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:42	13:05	06:23	40m	07:04	42m	07:46	42m	08:28	8h 00m	16:29	42m	17:12	42m	17:54	40m	18:35	15h 58m	11h 47m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:36 – 06:22*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:04	13:44	06:23	40m	07:03	42m	07:45	42m	08:28	8h 02m	16:30	42m	17:13	42m	17:55	40m	18:36	15h 56m	11h 46m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:37 – 06:22*	11h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:15	14:42	06:22	40m	07:03	42m	07:45	42m	08:27	8h 04m	16:32	42m	17:14	42m	17:56	40m	18:37	15h 54m	11h 44m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:38 – 06:21*	11h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:09	16:01	06:22	40m	07:03	41m	07:45	42m	08:27	8h 06m	16:33	42m	17:15	41m	17:57	40m	18:38	15h 52m	11h 43m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:39 – 06:21*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:46	17:33	06:21	40m	07:02	41m	07:44	41m	08:26	8h 08m	16:35	41m	17:17	41m	17:59	40m	18:39	15h 50m	11h 41m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:08 – 06:21*	11h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:11	19:08	06:21	40m	07:02	41m	07:43	41m	08:25	8h 10m	16:36	41m	17:18	41m	18:00	40m	18:41	15h 48m	11h 40m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:40 – 06:20*	9h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:29	20:40	06:21	40m	07:01	41m	07:43	41m	08:24	8h 13m	16:38	41m	17:19	41m	18:01	40m	18:42	15h 45m	11h 38m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:09 – 06:19*	8h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:43	22:09	06:20	40m	07:00	41m	07:42	41m	08:24	8h 15m	16:39	41m	17:21	41m	18:03	40m	18:43	15h 43m	11h 36m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:36 – 06:19*	6h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:55	23:36	06:19	40m	07:00	41m	07:41	41m	08:23	8h 18m	16:41	41m	17:22	41m	18:04	40m	18:44	15h 40m	11h 34m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:01* – 06:18*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:07	—:—	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:22	8h 20m	16:43	41m	17:24	41m	18:05	40m	18:46	15h 38m	11h 32m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:26* – 06:17*	3h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:20	01:01	06:18	40m	06:58	41m	07:40	41m	08:21	8h 23m	16:44	41m	17:25	41m	18:07	40m	18:47	15h 35m	11h 30m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:50* – 06:17*	2h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:35	02:26	06:17	40m	06:58	41m	07:39	41m	08:20	8h 25m	16:46	41m	17:27	41m	18:08	40m	18:48	15h 32m	11h 28m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:12* – 06:16*	1h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:55	03:50	06:17	40m	06:57	41m	07:38	40m	08:19	8h 28m	16:48	40m	17:28	41m	18:10	40m	18:50	15h 30m	11h 26m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:— —:— —	–	Mond stört		12:23	05:12	06:16	40m	06:56	40m	07:37	40m	08:18	8h 31m	16:49	40m	17:30	41m	18:11	40m	18:51	15h 27m	11h 23m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:— —	–	Mond stört		13:02	06:27	06:15	40m	06:55	40m	07:36	40m	08:17	8h 34m	16:51	40m	17:32	40m	18:12	40m	18:53	15h 24m	11h 21m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:~ —:~	–	Mond stört		13:56	07:28	06:14	40m	06:54	40m	07:35	40m	08:15	8h 37m	16:53	40m	17:33	40m	18:14	40m	18:54	15h 21m	11h 19m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		15:02	08:13	06:13	39m	06:53	40m	07:34	40m	08:14	8h 40m	16:54	40m	17:35	40m	18:15	39m	18:55	15h 18m	11h 16m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört	☾	16:15	08:45	06:12	39m	06:52	40m	07:33	40m	08:13	8h 43m	16:56	40m	17:36	40m	18:17	39m	18:57	15h 15m	11h 14m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		17:31	09:08	06:11	39m	06:51	40m	07:32	39m	08:12	8h 46m	16:58	39m	17:38	40m	18:18	39m	18:58	15h 12m	11h 11m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		18:45	09:24	06:10	39m	06:50	40m	07:30	39m	08:10	8h 49m	17:00	39m	17:40	40m	18:20	39m	19:00	15h 08m	11h 09m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:01 – 19:58	56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:58	09:36	06:09	39m	06:49	40m	07:29	39m	08:09	8h 52m	17:02	39m	17:41	40m	18:22	39m	19:01	15h 05m	11h 06m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:03 – 21:08	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:08	09:47	06:08	39m	06:48	40m	07:28	39m	08:07	8h 56m	17:03	39m	17:43	40m	18:23	39m	19:03	15h 02m	11h 03m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:04 – 22:18	3h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:18	09:56	06:07	39m	06:46	40m	07:27	39m	08:06	8h 59m	17:05	39m	17:45	40m	18:25	39m	19:04	14h 59m	11h 01m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:06 – 23:29	4h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:29	10:05	06:06	39m	06:45	40m	07:25	39m	08:04	9h 02m	17:07	39m	17:46	40m	18:26	39m	19:06	14h 55m	10h 58m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:08 – 00:41*	5h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:14	06:04	39m	06:44	39m	07:24	39m	08:03	9h 06m	17:09	39m	17:48	39m	18:28	39m	19:08	14h 52m	10h 55m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:09 – 01:58*	6h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:41	10:26	06:03	39m	06:43	39m	07:22	38m	08:01	9h 09m	17:11	38m	17:50	39m	18:30	39m	19:09	14h 48m	10h 52m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:11 – 03:17*	8h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:58	10:41	06:02	39m	06:41	39m	07:21	38m	08:00	9h 12m	17:13	38m	17:51	39m	18:31	39m	19:11	14h 45m	10h 49m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:12 – 04:38*	9h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:17	11:02	06:00	39m	06:40	39m	07:19	38m	07:58	9h 16m	17:14	38m	17:53	39m	18:33	39m	19:12	14h 41m	10h 46m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:14 – 05:54*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:38	11:33	05:59	39m	06:38	39m	07:18	38m	07:56	9h 20m	17:16	38m	17:55	39m	18:34	39m	19:14	14h 38m	10h 43m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:15 – 05:56*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:54	12:20	05:58	39m	06:37	39m	07:16	38m	07:55	9h 23m	17:18	38m	17:57	39m	18:36	39m	19:15	14h 34m	10h 40m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:17 – 05:55*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:56	13:28	05:56	39m	06:35	39m	07:15	38m	07:53	9h 27m	17:20	38m	17:58	39m	18:38	39m	19:17	14h 31m	10h 37m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:19 – 05:53*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:40	14:54	05:55	39m	06:34	39m	07:13	38m	07:51	9h 30m	17:22	38m	18:00	39m	18:39	39m	19:19	14h 27m	10h 34m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:20 – 05:51*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:11	16:30	05:53	39m	06:32	39m	07:11	37m	07:49	9h 34m	17:24	37m	18:02	39m	18:41	39m	19:20	14h 23m	10h 31m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:22 – 05:50*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:32	18:07	05:51	39m	06:31	39m	07:10	37m	07:48	9h 38m	17:26	37m	18:04	39m	18:43	39m	19:22	14h 19m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:41 – 05:48*	10h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:48	19:41	05:50	39m	06:29	39m	07:08	37m	07:46	9h 41m	17:													

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	
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\uparrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\uparrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		12:51	06:15	05:34	39m	06:13	38m	06:51	36m	07:28	10h 16m	17:44	36m	18:21	38m	19:00	39m	19:39	13h 41m	9h 52m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:03	06:50	05:32	39m	06:11	38m	06:49	36m	07:26	10h 20m	17:46	36m	18:23	38m	19:02	39m	19:41	13h 37m	9h 49m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:18	07:14	05:30	39m	06:09	38m	06:47	36m	07:24	10h 24m	17:48	36m	18:25	38m	19:03	39m	19:42	13h 33m	9h 45m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		16:33	07:31	05:28	39m	06:07	38m	06:45	36m	07:22	10h 28m	17:50	36m	18:26	38m	19:05	39m	19:44	13h 29m	9h 41m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	17:46	07:45	05:26	39m	06:05	38m	06:43	36m	07:20	10h 32m	17:52	36m	18:28	38m	19:07	39m	19:46	13h 25m	9h 37m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		18:57	07:55	05:24	39m	06:03	38m	06:41	36m	07:18	10h 36m	17:54	36m	18:30	38m	19:08	39m	19:48	13h 21m	9h 33m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:50–20:07	17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:07	08:04	05:22	39m	06:01	38m	06:39	36m	07:15	10h 39m	17:55	36m	18:32	38m	19:10	39m	19:50	13h 17m	9h 29m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:51–21:17	1h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:17	08:13	05:20	39m	05:59	38m	06:37	36m	07:13	10h 43m	17:57	36m	18:34	38m	19:12	39m	19:51	13h 13m	9h 26m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:53–22:29	2h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:29	08:22	05:17	39m	05:57	38m	06:35	36m	07:11	10h 47m	17:59	36m	18:35	38m	19:14	39m	19:53	13h 09m	9h 22m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		19:55–23:44	3h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:44	08:33	05:15	39m	05:55	38m	06:33	36m	07:09	10h 51m	18:01	36m	18:37	38m	19:15	39m	19:55	13h 05m	9h 18m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mär		19:57–01:01*	5h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:46	05:13	39m	05:52	38m	06:31	36m	07:07	10h 55m	18:03	36m	18:39	38m	19:17	39m	19:57	13h 01m	9h 14m					Fr, 1. Mär
Sa, 2. Mär		19:59–02:20*	6h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:01	09:04	05:11	39m	05:50	38m	06:29	35m	07:05	10h 59m	18:04	36m	18:41	38m	19:19	39m	19:59	12h 57m	9h 09m					Sa, 2. Mär
So, 3. Mär		20:00–03:36*	7h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:20	09:29	05:09	39m	05:48	38m	06:26	35m	07:02	11h 03m	18:06	36m	18:42	38m	19:21	39m	20:00	12h 53m	9h 05m					So, 3. Mär
Mo, 4. Mär		20:02–04:43*	8h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:36	10:07	05:06	39m	05:46	38m	06:24	35m	07:00	11h 07m	18:08	35m	18:44	38m	19:23	39m	20:02	12h 49m	9h 01m					Mo, 4. Mär
Di, 5. Mär		20:04–05:02*	8h 57m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:43	11:04	05:04	39m	05:44	38m	06:22	35m	06:58	11h 12m	18:10	35m	18:46	38m	19:24	39m	20:04	12h 45m	8h 57m					Di, 5. Mär
Mi, 6. Mär		20:06–04:59*	8h 53m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:34	12:20	05:02	39m	05:41	38m	06:20	35m	06:56	11h 16m	18:12	35m	18:48	38m	19:26	39m	20:06	12h 41m	8h 53m					Mi, 6. Mär
Do, 7. Mär		20:08–04:57*	8h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:09	13:50	04:59	39m	05:39	38m	06:18	35m	06:53	11h 20m	18:13	35m	18:49	38m	19:28	40m	20:08	12h 37m	8h 49m					Do, 7. Mär
Fr, 8. Mär		20:10–04:55*	8h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:34	15:26	04:57	39m	05:37	38m	06:15	35m	06:51	11h 24m	18:15	35m	18:51	38m	19:30	40m	20:10	12h 33m	8h 44m					Fr, 8. Mär
Sa, 9. Mär		20:12–04:52*	8h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:51	17:02	04:55	40m	05:35	38m	06:13	35m	06:49	11h 28m	18:17	35m	18:53	38m	19:31	40m	20:12	12h 29m	8h 40m					Sa, 9. Mär
So, 10. Mär		20:14–04:50*	8h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:06	18:36	04:52	40m	05:32	38m	06:11	35m	06:47	11h 32m	18:19	35m	18:55	38m	19:33	40m	20:14	12h 25m	8h 36m					So, 10. Mär
Mo, 11. Mär		20:16–04:47*	8h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:18	20:08	04:50	40m	05:30	38m	06:09	35m	06:44	11h 36m	18:21	35m	18:56	38m	19:35	40m	20:16	12h 21m	8h 31m					Mo, 11. Mär
Di, 12. Mär		21:40–04:45*	7h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:31	21:40	04:47	40m	05:28	38m	06:06	35m	06:42	11h 40m	18:22	35m	18:58	38m	19:37	40m	20:18	12h 17m	8h 27m					Di, 12. Mär
Mi, 13. Mär		23:12–04:42*	5h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:45	23:12	04:45	40m	05:25	38m	06:04	35m	06:40	11h 44m	18:24	35m	19:00	38m	19:39	40m	20:19	12h 13m	8h 22m					Mi, 13. Mär
Do, 14. Mär		00:42*–04:40*	3h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:02	—:—	04:42	40m	05:23	38m	06:02	35m	06:37	11h 48m	18:26	35m	19:02	38m	19:41	40m	20:21	12h 09m	8h 18m					Do, 14. Mär
Fr, 15. Mär		02:06*–04:37*	2h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:25	00:42	04:40	40m	05:21	38m	05:59	35m	06:35	11h 52m	18:28	35m	19:03	38m	19:42	41m	20:23	12h 05m	8h 13m					Fr, 15. Mär
Sa, 16. Mär		03:18*–04:35*	1h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:57	02:06	04:37	41m	05:18	38m	05:57	35m	06:33	11h 56m	18:29	35m	19:05	39m	19:44	41m	20:25	12h 01m	8h 09m					Sa, 16. Mär
So, 17. Mär		04:14*–04:32*	17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	09:42	03:18	04:35	41m	05:16	38m	05:55	35m	06:30	12h 00m	18:31	35m	19:07	39m	19:46	41m	20:27	11h 57m	8h 04m					So, 17. Mär
Mo, 18. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		10:41	04:14	04:32	41m	05:13	39m	05:52	35m	06:28	12h 04m	18:33	35m	19:09	39m	19:48	41m	20:29	11h 52m	7h 59m					Mo, 18. Mär
Di, 19. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		11:51	04:54	04:29	41m	05:11	39m	05:50	35m	06:26	12h 08m	18:35	35m	19:11	39m	19:50	41m	20:32	11h 48m	7h 55m					Di, 19. Mär
Mi, 20. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		13:06	05:21	04:27	41m	05:08	39m	05:48	35m	06:23	12h 12m	18:36	35m	19:12	39m	19:52	41m	20:34	11h 44m	7h 50m					Mi, 20. Mär
Do, 21. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		14:21	05:40	04:24	41m	05:06	39m	05:45	35m	06:21	12h 16m	18:38	36m	19:14	39m	19:54	42m	20:36	11h 40m	7h 45m					Do, 21. Mär
Fr, 22. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		15:34	05:54	04:21	42m	05:03	39m	05:43	35m	06:19	12h 20m	18:40	36m	19:16	39m	19:55	42m	20:38	11h 36m	7h 40m					Fr, 22. Mär
Sa, 23. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		16:46	06:05	04:19	42m	05:01	39m	05:41	35m	06:17	12h 24m	18:41	36m	19:18	39m	19:57	42m	20:40	11h 32m	7h 35m					Sa, 23. Mär
So, 24. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		17:56	06:14	04:16	42m	04:59	39m	05:38	36m	06:14	12h 29m	18:43	36m	19:19	39m	19:59	42m	20:42	11h 28m	7h 31m					So, 24. Mär
Mo, 25. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:07	06:23	04:13	42m	04:56	39m	05:36	36m	06:12	12h 33m	18:45	36m	19:21	39m	20:01	43m	20:44	11h 24m	7h 26m					Mo, 25. Mär
Di, 26. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		20:18	06:32	04:10	43m	04:53	39m	05:33	36m	06:10	12h 37m	18:47	36m	19:23	40m	20:03	43m	20:46	11h 20m	7h 21m					Di, 26. Mär
Mi, 27. Mär		20:49–21:32	43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:32	06:41	04:08	43m	04:51	40m	05:31	36m	06:07	12h 41m	18:48	36m	19:25	40m	20:05	43m	20:49	11h 16m	7h 16m					Mi, 27. Mär
Do, 28. Mär		20:51–22:49	1h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:49	06:53	04:05	43m	04:48	40m	05:29	36m	06:05	12h 45m	18:50	36m	19:27	40m	20:07	43m	20:51	11h 12m	7h 11m					Do, 28. Mär
Fr, 29. Mär		20:53–00:08*	3h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:09	04:02	43m	04:46	40m	05:26	36m	06:03	12h 49m	18:52	36m	19:28	40m	20:09	44m	20:53	11h 08m	7h 05m					Fr, 29. Mär
Sa, 30. Mär		20:55–01:25*	4h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:08	07:31	03:59	44m	04:43	40m	05:24	36m	06:00	12h 53m	18:54	36m	19:30	40m	20:11	44m	20:55	11h 04m	7h 00m					Sa, 30. Mär
So, 31. Mär	MESZ	21:58–03:34*	5h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:25	09:04	04:56	44m	05:41	40m	06:21	36m	06:58	12h 57m	19:55	36m	20:32	40m	21:13	44m	21:58	11h 00m	6h 55m					So, 31. Mär
Mo, 1. Apr	MESZ	22:00–04:29*	6h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:34	09:53	04:53	44m	05:38	40m	06:19	36m	06:56	13h 01m	19:57	36m	20:34	41m	21:15	45m	22:00	10h 56m	6h 50m					Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	22:02–04:48*	6h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	04:29	10:59	04																					

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
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		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, 10. Apr	MESZ	23:09–04:23*	5h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:04	23:09	04:26	48m	05:15	42m	05:57	37m	06:35	13h 37m	20:12	37m	20:50	43m	21:33	48m	22:22	10h 20m	6h 00m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:40*–04:20*	3h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:24	—:—	04:23	48m	05:12	43m	05:55	37m	06:33	13h 41m	20:14	37m	20:52	43m	21:35	49m	22:25	10h 16m	5h 55m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	02:01*–04:17*	2h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:52	00:40	04:20	49m	05:09	43m	05:53	37m	06:31	13h 45m	20:16	38m	20:54	43m	21:38	49m	22:28	10h 12m	5h 49m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	03:06*–04:14*	1h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:33	02:01	04:17	49m	05:07	43m	05:50	38m	06:28	13h 49m	20:18	38m	20:56	43m	21:40	50m	22:30	10h 08m	5h 43m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	03:53*–04:10*	17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:28	03:06	04:14	50m	05:04	43m	05:48	38m	06:26	13h 53m	20:19	38m	20:58	44m	21:42	51m	22:33	10h 04m	5h 37m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☾	10:36	03:53	04:10	51m	05:02	44m	05:46	38m	06:24	13h 57m	20:21	38m	21:00	44m	21:44	51m	22:36	10h 00m	5h 31m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		11:51	04:25	04:07	51m	04:59	44m	05:43	38m	06:22	14h 00m	20:23	38m	21:02	44m	21:46	52m	22:39	9h 56m	5h 25m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		13:07	04:46	04:04	52m	04:56	44m	05:41	38m	06:20	14h 04m	20:24	38m	21:03	45m	21:49	53m	22:42	9h 53m	5h 19m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:22	05:02	04:01	52m	04:54	45m	05:39	38m	06:18	14h 08m	20:26	39m	21:05	45m	21:51	53m	22:44	9h 49m	5h 12m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:34	05:14	03:57	53m	04:51	45m	05:36	39m	06:15	14h 12m	20:28	39m	21:07	45m	21:53	54m	22:47	9h 45m	5h 06m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:45	05:23	03:54	54m	04:48	45m	05:34	39m	06:13	14h 16m	20:30	39m	21:09	46m	21:55	55m	22:50	9h 41m	5h 00m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:55	05:32	03:50	55m	04:46	46m	05:32	39m	06:11	14h 20m	20:31	39m	21:11	46m	21:58	55m	22:53	9h 37m	4h 53m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:06	05:41	03:47	55m	04:43	46m	05:29	39m	06:09	14h 24m	20:33	39m	21:13	46m	22:00	56m	22:57	9h 33m	4h 46m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:20	05:51	03:44	56m	04:40	46m	05:27	39m	06:07	14h 27m	20:35	40m	21:15	47m	22:02	57m	23:00	9h 30m	4h 40m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	21:36	06:02	03:40	57m	04:38	47m	05:25	40m	06:05	14h 31m	20:36	40m	21:17	47m	22:04	58m	23:03	9h 26m	4h 33m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		22:55	06:16	03:36	58m	04:35	47m	05:23	40m	06:03	14h 35m	20:38	40m	21:19	48m	22:07	59m	23:06	9h 22m	4h 26m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	23:10–00:14*	1h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	06:36	03:33	59m	04:32	48m	05:20	40m	06:01	14h 39m	20:40	40m	21:21	48m	22:09	1h 00m	23:10	9h 18m	4h 19m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	23:13–01:26*	2h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:14	07:06	03:29	1h 00m	04:30	48m	05:18	40m	05:59	14h 42m	20:42	40m	21:23	48m	22:11	1h 01m	23:13	9h 15m	4h 12m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	23:17–02:26*	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:26	07:49	03:25	1h 01m	04:27	48m	05:16	40m	05:57	14h 46m	20:43	41m	21:24	49m	22:14	1h 02m	23:17	9h 11m	4h 05m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	23:20–03:09*	3h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:26	08:50	03:22	1h 02m	04:24	49m	05:14	41m	05:55	14h 50m	20:45	41m	21:26	49m	22:16	1h 03m	23:20	9h 07m	3h 57m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	23:24–03:14*	3h 50m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		03:09	10:07	03:18	1h 03m	04:22	49m	05:12	41m	05:53	14h 53m	20:47	41m	21:28	50m	22:19	1h 05m	23:24	9h 04m	3h 50m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	23:27–03:10*	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	03:39	11:33	03:14	1h 05m	04:19	50m	05:09	41m	05:51	14h 57m	20:48	41m	21:30	50m	22:21	1h 06m	23:27	9h 00m	3h 42m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:31–03:06*	3h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:01	13:03	03:10	1h 06m	04:17	50m	05:07	41m	05:49	15h 00m	20:50	42m	21:32	51m	22:23	1h 07m	23:31	8h 57m	3h 34m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:35–03:02*	3h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:17	14:32	03:06	1h 07m	04:14	51m	05:05	42m	05:47	15h 04m	20:52	42m	21:34	51m	22:26	1h 09m	23:35	8h 53m	3h 26m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:39–02:58*	3h 18m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:30	16:01	03:02	1h 09m	04:11	51m	05:03	42m	05:45	15h 08m	20:53	42m	21:36	52m	22:28	1h 11m	23:39	8h 50m	3h 18m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:44–02:53*	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:42	17:30	02:58	1h 11m	04:09	52m	05:01	42m	05:44	15h 11m	20:55	42m	21:38	52m	22:31	1h 12m	23:44	8h 46m	3h 09m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:48–02:49*	3h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:54	19:01	02:53	1h 12m	04:06	52m	04:59	42m	05:42	15h 14m	20:57	43m	21:40	53m	22:33	1h 14m	23:48	8h 43m	3h 00m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:52–02:44*	2h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:08	20:33	02:49	1h 14m	04:04	53m	04:57	43m	05:40	15h 18m	20:58	43m	21:42	53m	22:36	1h 16m	23:52	8h 39m	2h 51m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	23:57–02:39*	2h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	05:25	22:06	02:44	1h 16m	04:01	53m	04:55	43m	05:38	15h 21m	21:00	43m	21:44	54m	22:38	1h 18m	23:57	8h 36m	2h 42m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	00:02*–02:34*	2h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:49	23:34	02:39	1h 18m	03:58	54m	04:53	43m	05:36	15h 25m	21:02	43m	21:46	55m	22:41	1h 21m	00:02*	8h 33m	2h 32m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:49*–02:29*	1h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:24	—:—	02:34	1h 21m	03:56	55m	04:51	43m	05:35	15h 28m	21:03	44m	21:47	55m	22:43	1h 24m	00:07*	8h 29m	2h 22m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:45*–02:24*	38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:13	00:49	02:29	1h 24m	03:53	55m	04:49	44m	05:33	15h 31m	21:05	44m	21:49	56m	22:46	1h 27m	00:13*	8h 26m	2h 11m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		08:18	01:45	02:24	1h 27m	03:51	56m	04:47	44m	05:31	15h 34m	21:06	44m	21:51	56m	22:48	1h 30m	00:19*	8h 23m	1h 59m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		09:32	02:24	02:18	1h 30m	03:48	56m	04:45	44m	05:30	15h 38m	21:08	45m	21:53	57m	22:51	1h 34m	00:25*	8h 20m	1h 46m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		10:50	02:50	02:11	1h 34m	03:46	57m	04:43	45m	05:28	15h 41m	21:10	45m	21:55	58m	22:53	1h 39m	00:32*	8h 17m	1h 32m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	12:06	03:08	02:04	1h 39m	03:43	58m	04:41	45m	05:27	15h 44m	21:11	45m	21:57	58m	22:56	1h 44m	00:40*	8h 14m	1h 15m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:20	03:21	01:56	1h 44m	03:41	58m	04:40	45m	05:25	15h 47m	21:13	45m	21:58	59m	22:58	1h 52m	00:51*	8h 11m	54m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:31	03:31	01:46	1h 52m	03:38	59m	04:38	45m	05:24	15h 50m	21:14	46m	22:00	1h 00m	23:00	2h 08m	01:09*	8h 08m	18m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ			Astr. MD		15:41	03:41	01:28	2h 08m	03:36	1h 00m	04:36	46m	05:22	15h 53m	21:16	46m	22:02	1h 00m	23:03		—:—	8h 05m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ			Astr. MD		16:52	03:49	—:—		03:34	1h 00m	04:35	46m	05:21	15h 56m	21:17	46m	22:04	1h 01m	23:05		—:—	8h 02m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ			Astr. MD		18:04	03:59	—:—		03:31	1h 01m	04:33	46m	05:20	15h 58m	21:18	47m	22:06	1h 02m	23:08		—:—	7h 59m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ			Astr. MD		19:20	04:09	—:—		03:29	1h 02m	04:31	47m	05:18	16h 01m	21:20	47m	22:07	1h 03m	23:10		—:—	7h 57m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ			Astr. MD		20:39	04:23	—:—		03:27	1h 03m	04:30	47m	05:17	16h 04m	21:21	47m	22:09	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
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024	
			$\Delta t$		Ph.	$\uparrow$	$\downarrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\uparrow$	$\Delta t$	$\downarrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Do, 30. Mai	MESZ			Astr. MD	☾	02:23	12:17	—:—		03:10	1h 09m	04:19	49m	05:08	16h 23m	21:32	49m	22:21	1h 09m	23:31		—:—	7h 35m		23:31–02:37*	3h 05m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 30. Mai
Fr, 31. Mai	MESZ			Astr. MD		02:37	13:44	—:—		03:08	1h 09m	04:18	49m	05:08	16h 25m	21:33	50m	22:23	1h 10m	23:33		—:—	7h 34m		23:33–02:49*	3h 15m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 31. Mai
Sa, 1. Jun	MESZ			Astr. MD		02:49	15:10	—:—		03:06	1h 10m	04:17	50m	05:07	16h 27m	21:34	50m	22:24	1h 11m	23:36		—:—	7h 32m		23:36–03:00*	3h 24m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 1. Jun
So, 2. Jun	MESZ			Astr. MD		03:00	16:37	—:—		03:04	1h 11m	04:16	50m	05:06	16h 28m	21:35	50m	22:25	1h 12m	23:38		—:—	7h 30m		23:38–03:03*	3h 24m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 2. Jun
Mo, 3. Jun	MESZ			Astr. MD		03:13	18:06	—:—		03:03	1h 12m	04:15	50m	05:05	16h 30m	21:36	50m	22:27	1h 12m	23:40		—:—	7h 28m		23:40–03:01*	3h 21m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 3. Jun
Di, 4. Jun	MESZ			Astr. MD		03:29	19:37	—:—		03:01	1h 12m	04:14	50m	05:05	16h 32m	21:37	50m	22:28	1h 13m	23:42		—:—	7h 26m		23:42–02:59*	3h 17m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 4. Jun
Mi, 5. Jun	MESZ			Astr. MD		03:49	21:06	—:—		02:59	1h 13m	04:13	50m	05:04	16h 33m	21:38	51m	22:29	1h 14m	23:43		—:—	7h 25m		23:43–02:58*	3h 14m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 5. Jun
Do, 6. Jun	MESZ			Astr. MD	☀	04:18	22:27	—:—		02:58	1h 14m	04:12	51m	05:03	16h 35m	21:39	51m	22:30	1h 15m	23:45		—:—	7h 23m		23:45–02:56*	3h 11m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 6. Jun
Fr, 7. Jun	MESZ			Astr. MD		05:01	23:32	—:—		02:56	1h 15m	04:11	51m	05:03	16h 36m	21:40	51m	22:31	1h 15m	23:47		—:—	7h 22m		23:47–02:55*	3h 08m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 7. Jun
Sa, 8. Jun	MESZ			Astr. MD		05:59	—:—	—:—		02:55	1h 15m	04:11	51m	05:02	16h 38m	21:41	51m	22:32	1h 16m	23:49		—:—	7h 21m		00:19*–02:54*	2h 35m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 8. Jun
So, 9. Jun	MESZ			Astr. MD		07:11	00:19	—:—		02:54	1h 16m	04:10	51m	05:02	16h 39m	21:41	51m	22:33	1h 16m	23:50		—:—	7h 20m		00:50*–02:53*	2h 02m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 9. Jun
Mo, 10. Jun	MESZ			Astr. MD		08:29	00:50	—:—		02:53	1h 16m	04:10	51m	05:02	16h 40m	21:42	52m	22:34	1h 17m	23:52		—:—	7h 19m		01:11*–02:52*	1h 40m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 10. Jun
Di, 11. Jun	MESZ			Astr. MD		09:47	01:11	—:—		02:52	1h 17m	04:09	52m	05:01	16h 41m	21:43	52m	22:35	1h 18m	23:53		—:—	7h 18m		01:27*–02:51*	1h 24m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 11. Jun
Mi, 12. Jun	MESZ			Astr. MD		11:03	01:27	—:—		02:51	1h 18m	04:09	52m	05:01	16h 42m	21:43	52m	22:36	1h 18m	23:54		—:—	7h 17m		01:38*–02:50*	1h 11m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 12. Jun
Do, 13. Jun	MESZ			Astr. MD		12:15	01:38	—:—		02:50	1h 18m	04:08	52m	05:01	16h 43m	21:44	52m	22:36	1h 18m	23:55		—:—	7h 16m		01:48*–02:49*	1h 01m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 13. Jun
Fr, 14. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	13:26	01:48	—:—		02:49	1h 18m	04:08	52m	05:01	16h 43m	21:45	52m	22:37	1h 19m	23:56		—:—	7h 15m		01:57*–02:49*	51m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 14. Jun
Sa, 15. Jun	MESZ			Astr. MD		14:36	01:57	—:—		02:49	1h 19m	04:08	52m	05:00	16h 44m	21:45	52m	22:38	1h 19m	23:57		—:—	7h 15m		02:06*–02:48*	42m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 15. Jun
So, 16. Jun	MESZ			Astr. MD		15:47	02:06	—:—		02:48	1h 19m	04:08	52m	05:00	16h 45m	21:46	52m	22:38	1h 19m	23:58		—:—	7h 14m		02:16*–02:48*	31m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 16. Jun
Mo, 17. Jun	MESZ			Astr. MD		17:01	02:16	—:—		02:48	1h 19m	04:08	52m	05:00	16h 45m	21:46	52m	22:39	1h 20m	23:59		—:—	7h 14m		02:28*–02:48*	19m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 17. Jun
Di, 18. Jun	MESZ			Astr. MD		18:18	02:28	—:—		02:48	1h 20m	04:08	52m	05:00	16h 45m	21:46	52m	22:39	1h 20m	23:59		—:—	7h 14m		02:44*–02:48*	3m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 18. Jun
Mi, 19. Jun	MESZ			Astr. MD		19:38	02:44	—:—		02:48	1h 20m	04:08	52m	05:01	16h 46m	21:47	52m	22:39	1h 20m	00:00*		—:—	7h 14m		—:—:—:—	—	Mond stört	Mi, 19. Jun
Do, 20. Jun	MESZ			Astr. MD		20:57	03:07	—:—		02:48	1h 20m	04:08	52m	05:01	16h 46m	21:47	52m	22:40	1h 20m	00:00*		—:—	7h 14m		—:—:—:—	—	Mond stört	Do, 20. Jun
Fr, 21. Jun	MESZ			Astr. MD		22:08	03:41	—:—		02:48	1h 20m	04:08	52m	05:01	16h 46m	21:47	52m	22:40	1h 20m	00:00*		—:—	7h 14m		—:—:—:—	—	Mond stört	Fr, 21. Jun
Sa, 22. Jun	MESZ			Astr. MD	☽	23:04	04:31	—:—		02:48	1h 20m	04:08	52m	05:01	16h 45m	21:47	52m	22:40	1h 20m	00:00*		—:—	7h 14m		—:—:—:—	—	Mond stört	Sa, 22. Jun
So, 23. Jun	MESZ			Astr. MD		23:44	05:40	—:—		02:49	1h 20m	04:09	52m	05:01	16h 45m	21:47	52m	22:40	1h 20m	00:00*		—:—	7h 14m		—:—:—:—	—	Mond stört	So, 23. Jun
Mo, 24. Jun	MESZ			Astr. MD		—:—	07:04	—:—		02:49	1h 20m	04:09	52m	05:02	16h 45m	21:47	52m	22:40	1h 19m	00:00*		—:—	7h 14m		00:00*–00:11*	10m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 24. Jun
Di, 25. Jun	MESZ			Astr. MD		00:11	08:34	—:—		02:50	1h 19m	04:10	52m	05:02	16h 45m	21:47	52m	22:40	1h 19m	23:59		—:—	7h 15m		23:59–00:30*	30m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 25. Jun
Mi, 26. Jun	MESZ			Astr. MD		00:30	10:04	—:—		02:51	1h 19m	04:10	52m	05:03	16h 44m	21:47	52m	22:40	1h 19m	23:59		—:—	7h 16m		23:59–00:44*	45m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 26. Jun
Do, 27. Jun	MESZ			Astr. MD		00:44	11:32	—:—		02:51	1h 19m	04:11	52m	05:03	16h 43m	21:47	52m	22:39	1h 18m	23:58		—:—	7h 16m		23:58–00:57*	58m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 27. Jun
Fr, 28. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	00:57	12:58	—:—		02:53	1h 18m	04:11	52m	05:04	16h 43m	21:47	52m	22:39	1h 18m	23:58		—:—	7h 17m		23:58–01:08*	1h 10m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 28. Jun
Sa, 29. Jun	MESZ			Astr. MD		01:08	14:23	—:—		02:54	1h 18m	04:12	52m	05:04	16h 42m	21:47	52m	22:39	1h 17m	23:57		—:—	7h 18m		23:57–01:20*	1h 23m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 29. Jun
So, 30. Jun	MESZ			Astr. MD		01:20	15:50	—:—		02:55	1h 17m	04:13	52m	05:05	16h 41m	21:46	51m	22:38	1h 17m	23:56		—:—	7h 19m		23:56–01:34*	1h 38m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	So, 30. Jun
Mo, 1. Jul	MESZ			Astr. MD		01:34	17:18	—:—		02:56	1h 17m	04:14	52m	05:06	16h 40m	21:46	51m	22:38	1h 16m	23:55		—:—	7h 20m		23:55–01:52*	1h 57m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 1. Jul
Di, 2. Jul	MESZ			Astr. MD		01:52	18:46	—:—		02:58	1h 16m	04:15	51m	05:06	16h 39m	21:46	51m	22:37	1h 16m	23:54		—:—	7h 21m		23:54–02:17*	2h 23m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 2. Jul
Mi, 3. Jul	MESZ			Astr. MD		02:17	20:09	—:—		02:59	1h 16m	04:16	51m	05:07	16h 37m	21:45	51m	22:37	1h 15m	23:52		—:—	7h 22m		23:52–02:54*	3h 01m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 3. Jul
Do, 4. Jul	MESZ			Astr. MD		02:54	21:20	—:—		03:01	1h 15m	04:17	51m	05:08	16h 36m	21:45	51m	22:36	1h 14m	23:51		—:—	7h 24m		23:51–03:03*	3h 11m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 4. Jul
Fr, 5. Jul	MESZ			Astr. MD		03:45	22:13	—:—		03:03	1h 14m	04:18	51m	05:09	16h 35m	21:44	51m	22:35	1h 14m	23:50		—:—	7h 25m		23:50–03:04*	3h 14m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 5. Jul
Sa, 6. Jul	MESZ			Astr. MD	☀	04:52	22:49	—:—		03:04	1h 14m	04:19	51m	05:10	16h 33m	21:44	50m	22:34	1h 13m	23:48		—:—	7h 27m		23:48–03:06*	3h 18m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 6. Jul
So, 7. Jul	MESZ			Astr. MD		06:09	23:14	—:—		03:06	1h 13m	04:20	50m	05:11	16h 32m	21:43	50m	22:34	1h 12m	23:46		—:—	7h 28m		23:46–03:08*	3h 21m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 7. Jul
Mo, 8. Jul	MESZ			Astr. MD		07:28	23:31	—:—		03:08	1h 12m	04:21	50m	05:12	16h 30m	21:42	50m	22:33	1h 12m	23:45		—:—	7h 30m		23:45–03:10*	3h 25m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 8. Jul
Di, 9. Jul	MESZ			Astr. MD		08:45	23:44	—:—		03:10	1h 12m	04:22	50m	05:13	16h 28m	21:41	50m	22:32	1h 11m	23:43		—:—	7h 32m		23:44–03:12*	3h 27m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 9. Jul
Mi, 10. Jul	MESZ			Astr. MD		09:59	23:55	—:—		03:12	1h 11m	04:24	50m	05:14	16h 26m	21:41	49m	22:31	1h 10m	23:41		—:—	7h 34m		23:55–03:14*	3h 19m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 10. Jul
Do, 11. Jul	MESZ			Astr. MD		11:10	—:—	—:—		03:14	1h 10m	04:25	49m	05:15	16h 24m	21:40	49m	22:29	1h 09m	23:39		—:—	7h 36m		00:04*–03:16*	3h 12m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 11. Jul
Fr, 12. Jul	MESZ			Astr. MD		12:21	00:04	—:—		03:16	1h 09m	04:26	49m	05:16	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	
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	zone		Δt		Ph.	↑	↓	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↑	Δt	↓	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt			Δt		
Fr, 19. Jul	MESZ			Astr. MD		20:53	02:17	—:—		03:32	1h 04m	04:37	47m	05:25	16h 06m	21:31	47m	22:19	1h 03m	23:23		—:—	7h 54m		03:19* – 03:35*	15m	M <sub>↓</sub> bis ND <sub>↓</sub>	Fr, 19. Jul	
Sa, 20. Jul	MESZ			Astr. MD		21:40	03:19	—:—		03:35	1h 03m	04:38	47m	05:26	16h 03m	21:30	47m	22:17	1h 02m	23:20		—:—	7h 57m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	Sa, 20. Jul	
So, 21. Jul	MESZ			Astr. MD	○	22:12	04:39	—:—		03:37	1h 02m	04:40	47m	05:27	16h 01m	21:29	47m	22:16	1h 02m	23:18		—:—	8h 00m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	So, 21. Jul	
Mo, 22. Jul	MESZ			Astr. MD		22:34	06:09	—:—		03:40	1h 02m	04:42	47m	05:29	15h 58m	21:27	46m	22:14	1h 01m	23:16		—:—	8h 02m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	Mo, 22. Jul	
Di, 23. Jul	MESZ			Astr. MD		22:51	07:42	—:—		03:42	1h 01m	04:44	46m	05:30	15h 55m	21:26	46m	22:12	1h 00m	23:13		—:—	8h 05m		—:—:~:~:~:~:~	—	Mond stört	Di, 23. Jul	
Mi, 24. Jul	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		23:04	09:14	—:~		03:44	1h 00m	04:45	46m	05:32	15h 52m	21:25	46m	22:11	1h 00m	23:11	2h 06m	01:17*	8h 08m	22m				Mi, 24. Jul	
Do, 25. Jul	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		23:15	10:43	01:40	2h 06m	03:47	1h 00m	04:47	46m	05:33	15h 50m	21:23	45m	22:09	59m	23:08	1h 52m	01:01*	8h 11m	56m				Do, 25. Jul	
Fr, 26. Jul	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		23:27	12:10	01:57	1h 52m	03:49	59m	04:49	45m	05:35	15h 47m	21:22	45m	22:07	58m	23:06	1h 44m	00:51*	8h 14m	1h 16m				Fr, 26. Jul	
Sa, 27. Jul	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		23:41	13:37	02:07	1h 44m	03:52	58m	04:50	45m	05:36	15h 44m	21:20	45m	22:05	58m	23:04	1h 38m	00:42*	8h 17m	1h 32m				Sa, 27. Jul	
So, 28. Jul	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört	◐	23:57	15:05	02:15	1h 38m	03:54	58m	04:52	45m	05:38	15h 41m	21:19	45m	22:04	57m	23:01	1h 34m	00:35*	8h 20m	1h 46m				So, 28. Jul	
Mo, 29. Jul	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		—:~	16:33	02:22	1h 34m	03:57	57m	04:54	45m	05:39	15h 37m	21:17	44m	22:02	56m	22:59	1h 30m	00:29*	8h 23m	1h 59m				Mo, 29. Jul	
Di, 30. Jul	MESZ	00:23* – 00:51*	28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		00:19	17:57	02:29	1h 30m	03:59	56m	04:56	44m	05:41	15h 34m	21:15	44m	22:00	56m	22:56	1h 27m	00:23*	8h 26m	2h 11m				Di, 30. Jul	
Mi, 31. Jul	MESZ	00:18* – 01:37*	1h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		00:51	19:11	02:34	1h 27m	04:01	56m	04:58	44m	05:42	15h 31m	21:14	44m	21:58	55m	22:54	1h 24m	00:18*	8h 29m	2h 22m				Mi, 31. Jul	
Do, 1. Aug	MESZ	00:12* – 02:39*	2h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		01:37	20:09	02:40	1h 24m	04:04	55m	04:59	44m	05:44	15h 28m	21:12	43m	21:56	55m	22:51	1h 21m	00:12*	8h 33m	2h 32m				Do, 1. Aug	
Fr, 2. Aug	MESZ	00:07* – 02:50*	2h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		02:39	20:50	02:45	1h 21m	04:06	55m	05:01	43m	05:45	15h 25m	21:10	43m	21:54	54m	22:48	1h 18m	00:07*	8h 36m	2h 42m				Fr, 2. Aug	
Sa, 3. Aug	MESZ	00:03* – 02:54*	2h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		03:52	21:18	02:50	1h 19m	04:09	54m	05:03	43m	05:47	15h 21m	21:09	43m	21:52	53m	22:46	1h 16m	00:03*	8h 39m	2h 51m				Sa, 3. Aug	
So, 4. Aug	MESZ	23:58 – 02:59*	3h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>	●	05:10	21:37	02:54	1h 16m	04:11	53m	05:05	43m	05:48	15h 18m	21:07	43m	21:50	53m	22:43	1h 14m	23:58	8h 43m	3h 00m				So, 4. Aug	
Mo, 5. Aug	MESZ	23:54 – 03:03*	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		06:28	21:51	02:59	1h 14m	04:13	53m	05:07	43m	05:50	15h 15m	21:05	42m	21:48	52m	22:41	1h 12m	23:54	8h 46m	3h 09m				Mo, 5. Aug	
Di, 6. Aug	MESZ	23:49 – 03:07*	3h 17m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		07:44	22:02	03:03	1h 12m	04:16	52m	05:09	42m	05:52	15h 11m	21:03	42m	21:46	52m	22:38	1h 11m	23:49	8h 49m	3h 17m				Di, 6. Aug	
Mi, 7. Aug	MESZ	23:45 – 03:11*	3h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		08:56	22:12	03:07	1h 11m	04:18	52m	05:11	42m	05:53	15h 08m	21:01	42m	21:44	51m	22:35	1h 09m	23:45	8h 53m	3h 25m				Mi, 7. Aug	
Do, 8. Aug	MESZ	23:41 – 03:15*	3h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		10:07	22:20	03:11	1h 09m	04:21	51m	05:12	42m	05:55	15h 04m	20:59	42m	21:42	51m	22:33	1h 08m	23:41	8h 56m	3h 33m				Do, 8. Aug	
Fr, 9. Aug	MESZ	23:37 – 03:19*	3h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		11:17	22:29	03:15	1h 08m	04:23	51m	05:14	42m	05:56	15h 01m	20:58	41m	21:39	50m	22:30	1h 06m	23:37	9h 00m	3h 41m				Fr, 9. Aug	
Sa, 10. Aug	MESZ	23:33 – 03:22*	3h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		12:28	22:39	03:19	1h 06m	04:25	50m	05:16	41m	05:58	14h 57m	20:56	41m	21:37	50m	22:28	1h 05m	23:33	9h 03m	3h 49m				Sa, 10. Aug	
So, 11. Aug	MESZ	23:29 – 03:26*	3h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		13:41	22:52	03:22	1h 05m	04:28	50m	05:18	41m	06:00	14h 54m	20:54	41m	21:35	49m	22:25	1h 04m	23:29	9h 07m	3h 56m				So, 11. Aug	
Mo, 12. Aug	MESZ	23:25 – 03:29*	4h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>	◑	14:57	23:08	03:26	1h 04m	04:30	49m	05:20	41m	06:01	14h 50m	20:52	41m	21:33	49m	22:22	1h 02m	23:25	9h 11m	4h 04m				Mo, 12. Aug	
Di, 13. Aug	MESZ	23:31 – 03:33*	4h 01m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		16:14	23:31	03:29	1h 02m	04:32	49m	05:22	41m	06:03	14h 46m	20:50	40m	21:31	48m	22:20	1h 01m	23:21	9h 14m	4h 11m				Di, 13. Aug	
Mi, 14. Aug	MESZ	00:06* – 03:36*	3h 30m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		17:31	—:~	03:33	1h 01m	04:35	48m	05:23	40m	06:04	14h 43m	20:48	40m	21:28	48m	22:17	1h 00m	23:18	9h 18m	4h 18m				Mi, 14. Aug	
Do, 15. Aug	MESZ	00:58* – 03:39*	2h 41m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		18:39	00:06	03:36	1h 00m	04:37	48m	05:25	40m	06:06	14h 39m	20:46	40m	21:26	48m	22:14	59m	23:14	9h 22m	4h 25m				Do, 15. Aug	
Fr, 16. Aug	MESZ	02:09* – 03:43*	1h 33m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		19:32	00:58	03:39	59m	04:39	48m	05:27	40m	06:08	14h 35m	20:44	40m	21:24	47m	22:12	58m	23:10	9h 25m	4h 32m				Fr, 16. Aug	
Sa, 17. Aug	MESZ	03:35* – 03:46*	10m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		20:10	02:09	03:43	58m	04:41	47m	05:29	40m	06:09	14h 32m	20:42	40m	21:22	47m	22:09	57m	23:07	9h 29m	4h 38m				Sa, 17. Aug	
So, 18. Aug	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		20:36	03:35	03:46	57m	04:44	47m	05:31	40m	06:11	14h 28m	20:40	39m	21:19	46m	22:06	56m	23:03	9h 33m	4h 45m				So, 18. Aug	
Mo, 19. Aug	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört	○	20:55	05:09	03:49	56m	04:46	46m	05:33	39m	06:13	14h 24m	20:37	39m	21:17	46m	22:04	56m	23:00	9h 36m	4h 52m				Mo, 19. Aug	
Di, 20. Aug	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		21:10	06:44	03:52	56m	04:48	46m	05:35	39m	06:14	14h 21m	20:35	39m	21:15	46m	22:01	55m	22:56	9h 40m	4h 58m				Di, 20. Aug	
Mi, 21. Aug	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		21:22	08:16	03:55	55m	04:50	46m	05:36	39m	06:16	14h 17m	20:33	39m	21:12	45m	21:58	54m	22:53	9h 44m	5h 04m				Mi, 21. Aug	
Do, 22. Aug	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		21:34	09:47	03:58	54m	04:52	45m	05:38	39m	06:18	14h 13m	20:31	39m	21:10	45m	21:56	53m	22:49	9h 48m	5h 11m				Do, 22. Aug	
Fr, 23. Aug	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		21:47	11:18	04:01	53m	04:54	45m	05:40	39m	06:19	14h 09m	20:29	38m	21:08	45m	21:53	53m	22:46	9h 51m	5h 17m				Fr, 23. Aug	
Sa, 24. Aug	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		22:02	12:49	04:03	53m	04:57	45m	05:42	38m	06:21	14h 05m	20:27	38m	21:05	44m	21:50	52m	22:43	9h 55m	5h 23m				Sa, 24. Aug	
So, 25. Aug	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		22:23	14:19	04:06	52m	04:59	44m	05:44	38m	06:22	14h 02m	20:24	38m	21:03	44m	21:48	51m	22:39	9h 59m	5h 29m				So, 25. Aug	
Mo, 26. Aug	MESZ	22:36 – 22:52	15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>	◑	22:52	15:47	04:09	51m	05:01	44m	05:45	38m	06:24	13h 58m	20:22	38m	21:01	44m	21:45	51m	22:36	10h 03m	5h 35m				Mo, 26. Aug	
Di, 27. Aug	MESZ	22:33 – 23:33	59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		23:33	17:05	04:12	51m	05:03	44m	05:47	38m	06:26	13h 54m	20:20	38m	20:58	43m	21:42	50m	22:33	10h 07m	5h 41m				Di, 27. Aug	
Mi, 28. Aug	MESZ	22:30 – 00:30*	1h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		—:~	18:08	04:14	50m	05:05	43m	05:49	38m	06:27	13h 50m	20:18	38m	20:56	43m	21:40	50m	22:30	10h 11m	5h 47m				Mi, 28. Aug	
Do, 29. Aug	MESZ	22:27 – 01:39*	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		00:30	18:53	04:17	50m	05:07	43m	05:51	38m	06:29	13h 46m	20:16	37m	20:54	43m	21:37	49m	22:27	10h 15m	5h 53m				Do, 29. Aug	
Fr, 30. Aug	MESZ	22:23 – 02:56*	4h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		01:39																							







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	
2024/25	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024/25		
			$\Delta t$		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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Mo, 16. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		16:43	10:10	06:17	41m	06:59	42m	07:41	43m	08:25	7h 45m	16:11	43m	16:54	42m	17:37	41m	18:18	16h 14m	11h 59m					Mo, 16. Dez
Di, 17. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		18:02	10:52	06:18	41m	06:59	42m	07:42	43m	08:26	7h 45m	16:11	43m	16:54	42m	17:37	41m	18:19	16h 15m	12h 00m					Di, 17. Dez
Mi, 18. Dez		18:19–19:25	1h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:25	11:20	06:19	41m	07:00	42m	07:43	43m	08:26	7h 44m	16:11	43m	16:55	42m	17:38	41m	18:19	16h 15m	12h 00m					Mi, 18. Dez
Do, 19. Dez		18:19–20:46	2h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:46	11:39	06:19	41m	07:01	42m	07:43	43m	08:27	7h 44m	16:12	43m	16:55	42m	17:38	41m	18:19	16h 15m	12h 00m					Do, 19. Dez
Fr, 20. Dez		18:20–22:03	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:03	11:53	06:20	41m	07:01	42m	07:44	43m	08:28	7h 44m	16:12	43m	16:56	42m	17:39	41m	18:20	16h 16m	12h 00m					Fr, 20. Dez
Sa, 21. Dez		18:20–23:16	4h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:16	12:03	06:20	41m	07:02	42m	07:45	43m	08:28	7h 44m	16:13	43m	16:56	42m	17:39	41m	18:20	16h 16m	12h 00m					Sa, 21. Dez
So, 22. Dez		18:21–00:27*	6h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	—:—	12:13	06:21	41m	07:02	42m	07:45	43m	08:29	7h 44m	16:13	43m	16:57	42m	17:40	41m	18:21	16h 15m	12h 00m					So, 22. Dez
Mo, 23. Dez		18:21–01:37*	7h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:27	12:22	06:21	41m	07:03	42m	07:45	43m	08:29	7h 44m	16:14	43m	16:57	42m	17:40	41m	18:21	16h 15m	12h 00m					Mo, 23. Dez
Di, 24. Dez		18:22–02:48*	8h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:37	12:31	06:22	41m	07:03	42m	07:46	43m	08:29	7h 44m	16:14	43m	16:58	42m	17:41	41m	18:22	16h 15m	12h 00m					Di, 24. Dez
Mi, 25. Dez		18:23–04:02*	9h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:48	12:41	06:22	41m	07:03	42m	07:46	43m	08:30	7h 45m	16:15	43m	16:59	42m	17:41	41m	18:23	16h 14m	11h 59m					Mi, 25. Dez
Do, 26. Dez		18:23–05:18*	10h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:02	12:55	06:22	41m	07:04	42m	07:46	43m	08:30	7h 45m	16:16	43m	16:59	42m	17:42	41m	18:23	16h 14m	11h 59m					Do, 26. Dez
Fr, 27. Dez		18:24–06:23*	11h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:18	13:13	06:23	41m	07:04	42m	07:47	43m	08:30	7h 46m	16:17	43m	17:00	42m	17:43	41m	18:24	16h 13m	11h 58m					Fr, 27. Dez
Sa, 28. Dez		18:25–06:23*	11h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:34	13:39	06:23	41m	07:04	42m	07:47	43m	08:30	7h 47m	16:17	43m	17:01	42m	17:44	41m	18:25	16h 12m	11h 58m					Sa, 28. Dez
So, 29. Dez		18:26–06:23*	11h 57m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:47	14:17	06:23	41m	07:04	42m	07:47	43m	08:30	7h 48m	16:18	43m	17:02	42m	17:44	41m	18:26	16h 11m	11h 57m					So, 29. Dez
Mo, 30. Dez		18:26–06:23*	11h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:50	15:12	06:23	41m	07:04	42m	07:47	43m	08:30	7h 49m	16:19	43m	17:03	42m	17:45	41m	18:26	16h 10m	11h 56m					Mo, 30. Dez
Di, 31. Dez		18:27–06:23*	11h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:38	16:23	06:23	41m	07:05	42m	07:47	43m	08:30	7h 50m	16:20	43m	17:04	42m	17:46	41m	18:27	16h 09m	11h 56m					Di, 31. Dez
Mi, 1. Jan		18:28–06:23*	11h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:11	17:46	06:23	41m	07:05	42m	07:47	43m	08:30	7h 51m	16:21	43m	17:05	42m	17:47	41m	18:28	16h 08m	11h 55m					Mi, 1. Jan
Do, 2. Jan		19:13–06:23*	11h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:34	19:13	06:23	41m	07:05	42m	07:47	43m	08:30	7h 52m	16:23	43m	17:06	42m	17:48	41m	18:29	16h 07m	11h 54m					Do, 2. Jan
Fr, 3. Jan		20:40–06:23*	9h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:51	20:40	06:23	41m	07:04	42m	07:47	42m	08:30	7h 53m	16:24	42m	17:07	42m	17:49	41m	18:30	16h 05m	11h 53m					Fr, 3. Jan
Sa, 4. Jan		22:06–06:23*	8h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:05	22:06	06:23	40m	07:04	42m	07:47	42m	08:30	7h 55m	16:25	42m	17:08	42m	17:50	41m	18:31	16h 04m	11h 52m					Sa, 4. Jan
So, 5. Jan		23:31–06:23*	6h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:16	23:31	06:23	40m	07:04	42m	07:47	42m	08:29	7h 56m	16:26	42m	17:09	42m	17:51	40m	18:32	16h 02m	11h 50m					So, 5. Jan
Mo, 6. Jan		00:56*–06:23*	5h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:28	—:—	06:23	40m	07:04	42m	07:46	42m	08:29	7h 58m	16:27	42m	17:10	42m	17:52	40m	18:33	16h 00m	11h 49m					Mo, 6. Jan
Di, 7. Jan		02:23*–06:23*	3h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:40	00:56	06:23	40m	07:04	42m	07:46	42m	08:28	8h 00m	16:29	42m	17:11	42m	17:53	40m	18:34	15h 59m	11h 48m					Di, 7. Jan
Mi, 8. Jan		03:53*–06:22*	2h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:54	02:23	06:23	40m	07:03	42m	07:46	42m	08:28	8h 02m	16:30	42m	17:12	42m	17:55	40m	18:35	15h 57m	11h 46m					Mi, 8. Jan
Do, 9. Jan		05:23*–06:22*	58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:14	03:53	06:22	40m	07:03	42m	07:45	42m	08:27	8h 04m	16:31	42m	17:14	42m	17:56	40m	18:37	15h 55m	11h 45m					Do, 9. Jan
Fr, 10. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		12:42	05:23	06:22	40m	07:03	41m	07:45	42m	08:27	8h 06m	16:33	42m	17:15	41m	17:57	40m	18:38	15h 53m	11h 43m					Fr, 10. Jan
Sa, 11. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		13:23	06:47	06:22	40m	07:02	41m	07:44	42m	08:26	8h 08m	16:34	42m	17:16	41m	17:58	40m	18:39	15h 51m	11h 42m					Sa, 11. Jan
So, 12. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:22	07:56	06:21	40m	07:02	41m	07:44	41m	08:25	8h 10m	16:36	41m	17:18	41m	18:00	40m	18:40	15h 48m	11h 40m					So, 12. Jan
Mo, 13. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört	☉	15:36	08:46	06:21	40m	07:01	41m	07:43	41m	08:25	8h 12m	16:37	41m	17:19	41m	18:01	40m	18:41	15h 46m	11h 38m					Mo, 13. Jan
Di, 14. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:59	09:19	06:20	40m	07:01	41m	07:42	41m	08:24	8h 15m	16:39	41m	17:21	41m	18:02	40m	18:43	15h 44m	11h 36m					Di, 14. Jan
Mi, 15. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:22	09:42	06:20	40m	07:00	41m	07:42	41m	08:23	8h 17m	16:41	41m	17:22	41m	18:04	40m	18:44	15h 41m	11h 34m					Mi, 15. Jan
Do, 16. Jan		18:45–19:41	56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:41	09:57	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:22	8h 20m	16:42	41m	17:23	41m	18:05	40m	18:45	15h 38m	11h 32m					Do, 16. Jan
Fr, 17. Jan		18:47–20:57	2h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:57	10:09	06:18	40m	06:59	41m	07:40	41m	08:21	8h 22m	16:44	41m	17:25	41m	18:06	40m	18:47	15h 36m	11h 30m					Fr, 17. Jan
Sa, 18. Jan		18:48–22:09	3h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:09	10:19	06:18	40m	06:58	41m	07:39	41m	08:20	8h 25m	16:45	41m	17:26	41m	18:08	40m	18:48	15h 33m	11h 28m					Sa, 18. Jan
So, 19. Jan		18:49–23:20	4h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:20	10:28	06:17	40m	06:57	41m	07:38	40m	08:19	8h 28m	16:47	40m	17:28	41m	18:09	40m	18:49	15h 30m	11h 26m					So, 19. Jan
Mo, 20. Jan		18:51–00:31*	5h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:37	06:16	40m	06:56	41m	07:37	40m	08:18	8h 30m	16:49	40m	17:30	41m	18:11	40m	18:51	15h 28m	11h 24m					Mo, 20. Jan
Di, 21. Jan		18:52–01:44*	6h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:31	10:47	06:15	40m	06:55	40m	07:36	40m	08:17	8h 33m	16:50	40m	17:31	40m	18:12	40m	18:52	15h 25m	11h 22m					Di, 21. Jan
Mi, 22. Jan		18:54–02:58*	8h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:44	10:59	06:14	40m	06:54	40m	07:35	40m	08:16	8h 36m	16:52	40m	17:33	40m	18:14	40m	18:54	15h 22m	11h 19m					Mi, 22. Jan
Do, 23. Jan		18:55–04:14*	9h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:58	11:15	06:13	39m	06:53	40m	07:34	40m	08:14	8h 39m	16:54	40m	17:34	40m	18:15	40m	18:55	15h 19m	11h 17m					Do, 23. Jan
Fr, 24. Jan		18:57–05:29*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:14	11:37	06:12	39m	06:52	40m	07:33	40m	08:13	8h 42m	16:56	40m	17:36	40m	18:17	39m	18:57	15h 16m	11h 14m					Fr, 24. Jan
Sa, 25. Jan		18:58–06:10*	11h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:29	12:09	06:11	39m	06:51	40m	07:32	39m	08:12	8h 45m	16:58	40m	17:38	40m	18:18	39m	18:58	15h 12m	11h 12m					Sa, 25. Jan
So, 26. Jan		18:59–06:09*	11h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:36	12:56	06:10	39m	06:50	40m	07:31	39m	08:10	8h 48m	16:59	39m	17:39	40m	18:20									