

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Celle 52.6261° N 10.0806° 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	Zeitzone	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		18:24–22:07	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:07	11:27	06:21	41m	07:03	43m	07:46	43m	08:30	7h 44m	16:15	43m	16:59	43m	17:42	41m	18:24	16h 14m	11h 57m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:25–23:18	4h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:18	11:37	06:21	41m	07:03	43m	07:46	43m	08:30	7h 46m	16:16	43m	17:00	43m	17:43	41m	18:25	16h 13m	11h 56m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:26–00:29*	6h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:45	06:21	41m	07:03	43m	07:46	43m	08:30	7h 47m	16:17	43m	17:01	43m	17:44	41m	18:26	16h 12m	11h 55m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:27–01:42*	7h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:29	11:54	06:21	41m	07:03	43m	07:46	43m	08:30	7h 48m	16:18	43m	17:02	43m	17:45	41m	18:27	16h 10m	11h 54m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:28–02:58*	8h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:42	12:04	06:21	41m	07:03	42m	07:46	43m	08:29	7h 50m	16:20	43m	17:03	42m	17:46	41m	18:28	16h 09m	11h 53m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:29–04:19*	9h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:58	12:17	06:21	41m	07:03	42m	07:45	43m	08:29	7h 52m	16:21	43m	17:04	42m	17:47	41m	18:29	16h 07m	11h 52m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:30–05:42*	11h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:19	12:34	06:21	41m	07:02	42m	07:45	43m	08:28	7h 53m	16:22	43m	17:06	42m	17:48	41m	18:30	16h 05m	11h 50m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:31–06:20*	11h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:42	12:59	06:21	41m	07:02	42m	07:45	43m	08:28	7h 55m	16:24	43m	17:07	42m	17:50	41m	18:31	16h 03m	11h 49m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:32–06:20*	11h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:05	13:37	06:20	41m	07:02	42m	07:44	43m	08:27	7h 57m	16:25	43m	17:08	42m	17:51	41m	18:32	16h 01m	11h 48m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:33–06:20*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:16	14:35	06:20	41m	07:01	42m	07:44	42m	08:27	7h 59m	16:26	42m	17:09	42m	17:52	41m	18:33	15h 59m	11h 46m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:34–06:19*	11h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:10	15:54	06:20	41m	07:01	42m	07:43	42m	08:26	8h 01m	16:28	42m	17:11	42m	17:53	41m	18:34	15h 57m	11h 44m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:36–06:19*	11h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:46	17:26	06:19	41m	07:00	42m	07:43	42m	08:26	8h 03m	16:29	42m	17:12	42m	17:54	41m	18:36	15h 55m	11h 43m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:02–06:18*	11h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:11	19:02	06:19	41m	07:00	42m	07:42	42m	08:25	8h 06m	16:31	42m	17:13	42m	17:56	41m	18:37	15h 53m	11h 41m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:36–06:18*	9h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:28	20:36	06:18	41m	06:59	42m	07:42	42m	08:24	8h 08m	16:32	42m	17:15	42m	17:57	41m	18:38	15h 50m	11h 39m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:06–06:17*	8h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:41	22:06	06:18	40m	06:59	42m	07:41	42m	08:23	8h 10m	16:34	42m	17:16	42m	17:58	40m	18:39	15h 48m	11h 37m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:33–06:17*	6h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:52	23:33	06:17	40m	06:58	42m	07:40	42m	08:22	8h 13m	16:36	42m	17:18	42m	18:00	40m	18:41	15h 45m	11h 35m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:59*–06:16*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:04	—:—	06:17	40m	06:57	41m	07:39	41m	08:21	8h 16m	16:37	41m	17:19	41m	18:01	40m	18:42	15h 42m	11h 33m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:24*–06:15*	3h 50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:16	00:59	06:16	40m	06:57	41m	07:39	41m	08:20	8h 18m	16:39	41m	17:21	41m	18:03	40m	18:43	15h 40m	11h 31m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:50*–06:14*	2h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:30	02:24	06:15	40m	06:56	41m	07:38	41m	08:19	8h 21m	16:41	41m	17:22	41m	18:04	40m	18:45	15h 37m	11h 29m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:13*–06:14*	1h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:50	03:50	06:14	40m	06:55	41m	07:37	41m	08:18	8h 24m	16:42	41m	17:24	41m	18:06	40m	18:46	15h 34m	11h 27m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		12:17	05:13	06:14	40m	06:54	41m	07:36	41m	08:17	8h 27m	16:44	41m	17:25	41m	18:07	40m	18:48	15h 31m	11h 25m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		12:55	06:28	06:13	40m	06:53	41m	07:35	41m	08:16	8h 30m	16:46	41m	17:27	41m	18:09	40m	18:49	15h 28m	11h 22m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:48	07:29	06:12	40m	06:52	41m	07:34	41m	08:15	8h 33m	16:48	41m	17:29	41m	18:10	40m	18:51	15h 25m	11h 20m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:~:~	–	Mond stört		14:55	08:14	06:11	40m	06:51	41m	07:32	40m	08:13	8h 36m	16:49	40m	17:30	41m	18:12	40m	18:52	15h 22m	11h 17m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:09	08:46	06:10	40m	06:50	41m	07:31	40m	08:12	8h 39m	16:51	40m	17:32	41m	18:13	40m	18:54	15h 19m	11h 15m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		17:25	09:07	06:09	40m	06:49	41m	07:30	40m	08:11	8h 42m	16:53	40m	17:34	41m	18:15	40m	18:55	15h 16m	11h 12m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		18:41	09:23	06:08	40m	06:48	40m	07:29	40m	08:09	8h 45m	16:55	40m	17:35	40m	18:16	40m	18:57	15h 12m	11h 10m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:58–19:54	55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:54	09:35	06:07	40m	06:47	40m	07:28	40m	08:08	8h 48m	16:57	40m	17:37	40m	18:18	40m	18:58	15h 09m	11h 07m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:00–21:05	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:05	09:44	06:05	40m	06:46	40m	07:26	40m	08:06	8h 52m	16:59	40m	17:39	40m	18:19	40m	19:00	15h 06m	11h 04m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:01–22:15	3h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:15	09:53	06:04	40m	06:44	40m	07:25	39m	08:05	8h 55m	17:00	39m	17:40	40m	18:21	40m	19:01	15h 02m	11h 01m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:03–23:26	4h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:26	10:01	06:03	40m	06:43	40m	07:24	39m	08:03	8h 59m	17:02	39m	17:42	40m	18:23	40m	19:03	14h 59m	10h 58m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:04–00:40*	5h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:11	06:02	39m	06:42	40m	07:22	39m	08:02	9h 02m	17:04	39m	17:44	40m	18:24	40m	19:04	14h 55m	10h 56m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:06–01:57*	6h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:40	10:21	06:00	39m	06:40	40m	07:21	39m	08:00	9h 06m	17:06	39m	17:46	40m	18:26	39m	19:06	14h 52m	10h 53m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:08–03:17*	8h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:57	10:36	05:59	39m	06:39	40m	07:19	39m	07:58	9h 09m	17:08	39m	17:47	40m	18:28	39m	19:08	14h 48m	10h 50m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:09–04:39*	9h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:17	10:56	05:58	39m	06:38	40m	07:18	39m	07:57	9h 13m	17:10	39m	17:49	40m	18:29	39m	19:09	14h 45m	10h 47m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:11–05:55*	10h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:39	11:26	05:56	39m	06:36	40m	07:16	39m	07:55	9h 16m	17:12	39m	17:51	40m	18:31	39m	19:11	14h 41m	10h 43m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:12–05:53*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:55	12:12	05:55	39m	06:35	39m	07:14	38m	07:53	9h 20m	17:14	38m	17:53	39m	18:33	39m	19:12	14h 37m	10h 40m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:14–05:52*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:57	13:21	05:53	39m	06:33	39m	07:13	38m	07:52	9h 24m	17:16	38m	17:54	39m	18:34	39m	19:14	14h 34m	10h 37m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:16–05:50*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:41	14:48	05:52	39m	06:31	39m	07:11	38m	07:50	9h 27m	17:18	38m	17:56	39m	18:36	39m	19:16	14h 30m	10h 34m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:17–05:49*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:11	16:24	05:50	39m	06:30	39m	07:09	38m	07:48	9h 31m	17:19	38m	17:58	39m	18:38	39m	19:17	14h 26m	10h 31m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:19–05:47*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:31	18:02	05:49	39m	06:28	39m	07:08	38m	07:46	9h 35m	17:21	38m	18:00	39m	18:39	39m	19:19	14h 22m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:37–05:45*	10h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:46	19:37	05:47	39m	06:26	39m	07:06	38m	07:44	9h 39m	17:23	38m	18:02	39m	18:41	39m	19:21	14h 18m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:09–05:43*	8h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:58	21:																					

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

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		$\Delta t$		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	23:09–04:17*	5h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:59	23:09	04:20	49m	05:10	43m	05:53	38m	06:31	13h 39m	20:10	38m	20:49	43m	21:33	50m	22:23	10h 18m	5h 54m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:40*–04:14*	3h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:19	—:—	04:17	49m	05:07	43m	05:51	38m	06:29	13h 43m	20:12	38m	20:51	44m	21:35	50m	22:25	10h 14m	5h 48m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	02:02*–04:11*	2h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:46	00:40	04:14	50m	05:04	44m	05:48	38m	06:27	13h 47m	20:14	38m	20:53	44m	21:37	51m	22:28	10h 10m	5h 42m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	03:08*–04:07*	59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:26	02:02	04:11	51m	05:02	44m	05:46	38m	06:25	13h 51m	20:16	38m	20:55	44m	21:39	51m	22:31	10h 06m	5h 36m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	03:54*–04:04*	9m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:21	03:08	04:07	51m	04:59	44m	05:44	38m	06:22	13h 55m	20:18	38m	20:56	44m	21:41	52m	22:34	10h 02m	5h 30m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☾	10:29	03:54	04:04	52m	04:56	44m	05:41	38m	06:20	13h 59m	20:19	39m	20:58	45m	21:44	52m	22:37	9h 58m	5h 23m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		11:45	04:25	04:01	52m	04:54	45m	05:39	39m	06:18	14h 03m	20:21	39m	21:00	45m	21:46	53m	22:40	9h 54m	5h 17m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		13:02	04:46	03:57	53m	04:51	45m	05:36	39m	06:16	14h 07m	20:23	39m	21:02	45m	21:48	54m	22:43	9h 50m	5h 11m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:17	05:01	03:54	54m	04:48	45m	05:34	39m	06:13	14h 11m	20:25	39m	21:04	46m	21:50	55m	22:46	9h 46m	5h 04m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:30	05:12	03:50	55m	04:45	46m	05:32	39m	06:11	14h 15m	20:26	39m	21:06	46m	21:53	55m	22:49	9h 42m	4h 58m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:41	05:21	03:47	55m	04:43	46m	05:29	39m	06:09	14h 18m	20:28	40m	21:08	46m	21:55	56m	22:52	9h 38m	4h 51m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:52	05:29	03:43	56m	04:40	46m	05:27	40m	06:07	14h 22m	20:30	40m	21:10	47m	21:57	57m	22:55	9h 34m	4h 44m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:04	05:38	03:40	57m	04:37	47m	05:25	40m	06:05	14h 26m	20:32	40m	21:12	47m	22:00	58m	22:58	9h 31m	4h 37m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:18	05:47	03:36	58m	04:34	47m	05:22	40m	06:03	14h 30m	20:33	40m	21:14	48m	22:02	59m	23:02	9h 27m	4h 30m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	21:35	05:57	03:32	59m	04:32	48m	05:20	40m	06:01	14h 34m	20:35	40m	21:16	48m	22:05	1h 00m	23:05	9h 23m	4h 23m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		22:55	06:11	03:29	1h 00m	04:29	48m	05:18	40m	05:58	14h 38m	20:37	41m	21:18	49m	22:07	1h 01m	23:09	9h 19m	4h 16m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	23:12–00:15*	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	06:30	03:25	1h 01m	04:26	49m	05:15	41m	05:56	14h 42m	20:39	41m	21:20	49m	22:09	1h 02m	23:12	9h 15m	4h 08m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	23:16–01:28*	2h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:15	06:59	03:21	1h 02m	04:24	49m	05:13	41m	05:54	14h 45m	20:40	41m	21:22	49m	22:12	1h 03m	23:16	9h 12m	4h 01m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	23:19–02:27*	3h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:28	07:42	03:17	1h 03m	04:21	49m	05:11	41m	05:52	14h 49m	20:42	41m	21:24	50m	22:14	1h 05m	23:19	9h 08m	3h 53m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	23:23–03:09*	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		02:27	08:42	03:13	1h 05m	04:18	50m	05:09	41m	05:50	14h 53m	20:44	42m	21:26	50m	22:17	1h 06m	23:23	9h 04m	3h 45m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	23:27–03:05*	3h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		03:10	10:00	03:09	1h 06m	04:15	50m	05:06	42m	05:48	14h 57m	20:45	42m	21:28	51m	22:19	1h 07m	23:27	9h 00m	3h 37m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	23:31–03:01*	3h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	03:40	11:27	03:05	1h 07m	04:13	51m	05:04	42m	05:46	15h 00m	20:47	42m	21:30	51m	22:22	1h 09m	23:31	8h 57m	3h 29m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:35–02:56*	3h 20m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:00	12:58	03:01	1h 09m	04:10	51m	05:02	42m	05:44	15h 04m	20:49	42m	21:32	52m	22:24	1h 11m	23:35	8h 53m	3h 20m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:40–02:52*	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:15	14:28	02:56	1h 11m	04:07	52m	05:00	42m	05:43	15h 08m	20:51	43m	21:34	52m	22:27	1h 12m	23:40	8h 49m	3h 12m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:44–02:47*	3h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:27	15:58	02:52	1h 12m	04:05	52m	04:58	43m	05:41	15h 11m	20:52	43m	21:36	53m	22:29	1h 14m	23:44	8h 46m	3h 02m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:49–02:42*	2h 53m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:39	17:27	02:47	1h 14m	04:02	53m	04:55	43m	05:39	15h 15m	20:54	43m	21:38	54m	22:32	1h 16m	23:49	8h 42m	2h 53m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:54–02:37*	2h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:50	18:59	02:42	1h 16m	03:59	54m	04:53	43m	05:37	15h 18m	20:56	43m	21:40	54m	22:34	1h 19m	23:54	8h 39m	2h 43m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:59–02:32*	2h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:03	20:32	02:37	1h 19m	03:57	54m	04:51	43m	05:35	15h 22m	20:57	44m	21:42	55m	22:37	1h 21m	23:59	8h 35m	2h 33m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	00:04*–02:27*	2h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	05:20	22:06	02:32	1h 21m	03:54	55m	04:49	44m	05:33	15h 25m	20:59	44m	21:44	55m	22:40	1h 24m	00:04*	8h 32m	2h 22m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	00:10*–02:21*	2h 11m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:43	23:35	02:27	1h 24m	03:51	55m	04:47	44m	05:32	15h 29m	21:01	44m	21:46	56m	22:42	1h 27m	00:10*	8h 29m	2h 11m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:50*–02:15*	1h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:17	—:—	02:21	1h 27m	03:49	56m	04:45	44m	05:30	15h 32m	21:02	45m	21:47	57m	22:45	1h 31m	00:16*	8h 25m	1h 58m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:46*–02:08*	21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:06	00:50	02:15	1h 31m	03:46	57m	04:43	45m	05:28	15h 35m	21:04	45m	21:49	57m	22:47	1h 35m	00:23*	8h 22m	1h 45m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		08:11	01:46	02:08	1h 35m	03:43	57m	04:41	45m	05:26	15h 39m	21:06	45m	21:51	58m	22:50	1h 40m	00:30*	8h 19m	1h 29m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		09:26	02:24	02:00	1h 40m	03:41	58m	04:39	45m	05:25	15h 42m	21:07	45m	21:53	59m	22:53	1h 46m	00:39*	8h 15m	1h 11m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		10:44	02:50	01:51	1h 46m	03:38	59m	04:37	45m	05:23	15h 45m	21:09	46m	21:55	1h 00m	22:55	1h 56m	00:52*	8h 12m	47m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ			Astr. MD	☾	12:01	03:07	01:39	1h 56m	03:35	59m	04:35	46m	05:22	15h 48m	21:10	46m	21:57	1h 00m	22:58		—:—	8h 09m		03:19*–03:33*	13m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>\</sub>	Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ			Astr. MD		13:15	03:19	—:—		03:33	1h 00m	04:34	46m	05:20	15h 51m	21:12	46m	21:59	1h 01m	23:00		—:—	8h 06m		03:29*–03:30*	0m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>\</sub>	Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ			Astr. MD		14:27	03:29	—:—		03:30	1h 01m	04:32	46m	05:19	15h 54m	21:14	47m	22:01	1h 02m	23:03		—:—	8h 03m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ			Astr. MD		15:38	03:38	—:—		03:28	1h 02m	04:30	47m	05:17	15h 57m	21:15	47m	22:03	1h 03m	23:06		—:—	8h 00m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ			Astr. MD		16:49	03:46	—:—		03:25	1h 03m	04:28	47m	05:16	16h 00m	21:17	47m	22:04	1h 03m	23:08		—:—	7h 57m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ			Astr. MD		18:02	03:55	—:—		03:23	1h 03m	04:27	47m	05:14	16h 03m	21:18	48m	22:06	1h 04m	23:11		—:—	7h 54m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ			Astr. MD		19:19	04:05	—:—		03:20	1h 04m	04:25	48m	05:13	16h 06m	21:20	48m	22:08	1h 05m	23:13		—:—	7h 52m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ			Astr. MD		20:38	04:18	—:—		03:18	1h 05m	04:23	48m	05:12	16h 09m	21:21	48m											

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	Zeitzone	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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Do, 30. Mai	MESZ			Astr. MD	☾	02:22	12:13	—:—		03:00	1h 12m	04:12	50m	05:03	16h 28m	21:31	51m	22:23	1h 13m	23:36	—:—	7h 30m		23:36 – 02:35*	2h 59m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 30. Mai	
Fr, 31. Mai	MESZ			Astr. MD		02:35	13:40	—:—		02:58	1h 13m	04:11	51m	05:02	16h 30m	21:33	51m	22:24	1h 14m	23:38	—:—	7h 28m		23:38 – 02:46*	3h 07m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 31. Mai	
Sa, 1. Jun	MESZ			Astr. MD		02:46	15:07	—:—		02:56	1h 14m	04:10	51m	05:01	16h 32m	21:34	51m	22:25	1h 15m	23:41	—:—	7h 26m		23:41 – 02:54*	3h 13m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 1. Jun	
So, 2. Jun	MESZ			Astr. MD		02:57	16:35	—:—		02:54	1h 15m	04:09	51m	05:00	16h 34m	21:35	51m	22:27	1h 16m	23:43	—:—	7h 24m		23:43 – 02:52*	3h 08m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 2. Jun	
Mo, 3. Jun	MESZ			Astr. MD		03:09	18:05	—:—		02:52	1h 16m	04:08	51m	04:59	16h 36m	21:36	52m	22:28	1h 16m	23:45	—:—	7h 22m		23:45 – 02:50*	3h 04m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 3. Jun	
Di, 4. Jun	MESZ			Astr. MD		03:24	19:36	—:—		02:50	1h 16m	04:07	52m	04:59	16h 38m	21:37	52m	22:29	1h 17m	23:47	—:—	7h 21m		23:47 – 02:48*	3h 00m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 4. Jun	
Mi, 5. Jun	MESZ			Astr. MD		03:43	21:06	—:—		02:48	1h 17m	04:06	52m	04:58	16h 39m	21:38	52m	22:30	1h 18m	23:49	—:—	7h 19m		23:49 – 02:46*	2h 57m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 5. Jun	
Do, 6. Jun	MESZ			Astr. MD	☀	04:12	22:28	—:—		02:46	1h 18m	04:05	52m	04:58	16h 41m	21:39	52m	22:32	1h 19m	23:51	—:—	7h 18m		23:51 – 02:45*	2h 53m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 6. Jun	
Fr, 7. Jun	MESZ			Astr. MD		04:54	23:34	—:—		02:45	1h 19m	04:04	52m	04:57	16h 42m	21:40	52m	22:33	1h 20m	23:53	—:—	7h 16m		23:53 – 02:43*	2h 50m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 7. Jun	
Sa, 8. Jun	MESZ			Astr. MD		05:52	—:—	—:—		02:43	1h 20m	04:04	52m	04:56	16h 44m	21:41	53m	22:34	1h 21m	23:55	—:—	7h 15m		00:20* – 02:42*	2h 22m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 8. Jun	
So, 9. Jun	MESZ			Astr. MD		07:04	00:20	—:—		02:42	1h 21m	04:03	53m	04:56	16h 45m	21:41	53m	22:35	1h 21m	23:57	—:—	7h 14m		00:50* – 02:41*	1h 50m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 9. Jun	
Mo, 10. Jun	MESZ			Astr. MD		08:23	00:50	—:—		02:41	1h 21m	04:02	53m	04:56	16h 46m	21:42	53m	22:36	1h 22m	23:58	—:—	7h 13m		01:11* – 02:39*	1h 28m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 10. Jun	
Di, 11. Jun	MESZ			Astr. MD		09:42	01:11	—:—		02:39	1h 22m	04:02	53m	04:55	16h 47m	21:43	53m	22:37	1h 23m	00:00*	—:—	7h 12m		01:25* – 02:38*	1h 12m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 11. Jun	
Mi, 12. Jun	MESZ			Astr. MD		10:58	01:25	—:—		02:38	1h 23m	04:01	53m	04:55	16h 48m	21:44	53m	22:37	1h 23m	00:01*	—:—	7h 11m		01:36* – 02:37*	1h 00m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 12. Jun	
Do, 13. Jun	MESZ			Astr. MD		12:11	01:36	—:—		02:37	1h 23m	04:01	53m	04:55	16h 49m	21:44	53m	22:38	1h 24m	00:02*	—:—	7h 10m		01:46* – 02:37*	50m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 13. Jun	
Fr, 14. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	13:23	01:46	—:—		02:37	1h 24m	04:01	53m	04:55	16h 50m	21:45	53m	22:39	1h 24m	00:03*	—:—	7h 09m		01:54* – 02:36*	41m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 14. Jun	
Sa, 15. Jun	MESZ			Astr. MD		14:33	01:54	—:—		02:36	1h 24m	04:01	53m	04:55	16h 50m	21:45	54m	22:39	1h 25m	00:04*	—:—	7h 09m		02:02* – 02:35*	32m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 15. Jun	
So, 16. Jun	MESZ			Astr. MD		15:45	02:02	—:—		02:35	1h 25m	04:00	54m	04:54	16h 51m	21:46	54m	22:40	1h 25m	00:05*	—:—	7h 08m		02:12* – 02:35*	22m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 16. Jun	
Mo, 17. Jun	MESZ			Astr. MD		17:00	02:12	—:—		02:35	1h 25m	04:00	54m	04:54	16h 51m	21:46	54m	22:40	1h 25m	00:06*	—:—	7h 08m		02:23* – 02:35*	11m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 17. Jun	
Di, 18. Jun	MESZ			Astr. MD		18:18	02:23	—:—		02:35	1h 25m	04:00	54m	04:54	16h 52m	21:46	54m	22:41	1h 25m	00:07*	—:—	7h 08m		—:—:—:—	—	Mond stört	Di, 18. Jun	
Mi, 19. Jun	MESZ			Astr. MD		19:38	02:39	—:—		02:34	1h 25m	04:00	54m	04:55	16h 52m	21:47	54m	22:41	1h 26m	00:07*	—:—	7h 07m		—:—:—:—	—	Mond stört	Mi, 19. Jun	
Do, 20. Jun	MESZ			Astr. MD		20:58	03:01	—:—		02:34	1h 26m	04:01	54m	04:55	16h 52m	21:47	54m	22:41	1h 26m	00:07*	—:—	7h 07m		—:—:—:—	—	Mond stört	Do, 20. Jun	
Fr, 21. Jun	MESZ			Astr. MD		22:10	03:34	—:—		02:35	1h 26m	04:01	54m	04:55	16h 52m	21:47	54m	22:41	1h 26m	00:07*	—:—	7h 07m		—:—:—:—	—	Mond stört	Fr, 21. Jun	
Sa, 22. Jun	MESZ			Astr. MD	☽	23:05	04:24	—:—		02:35	1h 26m	04:01	54m	04:55	16h 52m	21:47	54m	22:42	1h 25m	00:07*	—:—	7h 08m		—:—:—:—	—	Mond stört	Sa, 22. Jun	
So, 23. Jun	MESZ			Astr. MD		23:44	05:33	—:—		02:35	1h 25m	04:01	54m	04:55	16h 51m	21:47	54m	22:42	1h 25m	00:07*	—:—	7h 08m		—:—:—:—	—	Mond stört	So, 23. Jun	
Mo, 24. Jun	MESZ			Astr. MD		—:—	06:58	—:—		02:36	1h 25m	04:02	54m	04:56	16h 51m	21:47	54m	22:42	1h 25m	00:07*	—:—	7h 08m		00:07* – 00:10*	3m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 24. Jun	
Di, 25. Jun	MESZ			Astr. MD		00:10	08:28	—:—		02:37	1h 25m	04:02	54m	04:56	16h 51m	21:47	54m	22:41	1h 25m	00:07*	—:—	7h 09m		00:07* – 00:29*	22m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 25. Jun	
Mi, 26. Jun	MESZ			Astr. MD		00:29	09:59	—:—		02:38	1h 25m	04:03	54m	04:57	16h 50m	21:47	53m	22:41	1h 24m	00:06*	—:—	7h 09m		00:06* – 00:42*	36m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 26. Jun	
Do, 27. Jun	MESZ			Astr. MD		00:42	11:28	—:—		02:39	1h 24m	04:03	53m	04:57	16h 49m	21:47	53m	22:41	1h 24m	00:05*	—:—	7h 10m		00:05* – 00:54*	48m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 27. Jun	
Fr, 28. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	00:54	12:54	—:—		02:40	1h 24m	04:04	53m	04:58	16h 49m	21:47	53m	22:41	1h 23m	00:04*	—:—	7h 11m		00:04* – 01:05*	1h 00m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 28. Jun	
Sa, 29. Jun	MESZ			Astr. MD		01:05	14:21	—:—		02:41	1h 23m	04:05	53m	04:58	16h 48m	21:47	53m	22:40	1h 23m	00:03*	—:—	7h 12m		00:03* – 01:16*	1h 12m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 29. Jun	
So, 30. Jun	MESZ			Astr. MD		01:16	15:48	—:—		02:43	1h 23m	04:06	53m	04:59	16h 47m	21:46	53m	22:40	1h 22m	00:02*	—:—	7h 13m		00:02* – 01:29*	1h 27m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	So, 30. Jun	
Mo, 1. Jul	MESZ			Astr. MD		01:29	17:17	—:—		02:44	1h 22m	04:06	53m	05:00	16h 46m	21:46	53m	22:39	1h 21m	00:01*	—:—	7h 14m		00:01* – 01:47*	1h 45m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 1. Jul	
Di, 2. Jul	MESZ			Astr. MD		01:47	18:46	—:—		02:46	1h 21m	04:07	53m	05:01	16h 45m	21:46	53m	22:39	1h 20m	00:00*	—:—	7h 15m		00:00* – 02:11*	2h 11m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 2. Jul	
Mi, 3. Jul	MESZ			Astr. MD		02:11	20:10	—:—		02:47	1h 20m	04:08	53m	05:01	16h 43m	21:45	52m	22:38	1h 20m	23:58	—:—	7h 16m		23:58 – 02:47*	2h 48m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 3. Jul	
Do, 4. Jul	MESZ			Astr. MD		02:47	21:21	—:—		02:49	1h 20m	04:09	52m	05:02	16h 42m	21:45	52m	22:37	1h 19m	23:57	—:—	7h 18m		23:57 – 02:51*	2h 54m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 4. Jul	
Fr, 5. Jul	MESZ			Astr. MD		03:38	22:14	—:—		02:51	1h 19m	04:10	52m	05:03	16h 41m	21:44	52m	22:37	1h 18m	23:55	—:—	7h 19m		23:55 – 02:53*	2h 57m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 5. Jul	
Sa, 6. Jul	MESZ			Astr. MD	☀	04:45	22:50	—:—		02:53	1h 18m	04:12	52m	05:04	16h 39m	21:44	52m	22:36	1h 17m	23:53	—:—	7h 21m		23:53 – 02:55*	3h 01m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 6. Jul	
So, 7. Jul	MESZ			Astr. MD		06:02	23:14	—:—		02:55	1h 17m	04:13	52m	05:05	16h 37m	21:43	51m	22:35	1h 16m	23:52	—:—	7h 23m		23:52 – 02:57*	3h 05m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 7. Jul	
Mo, 8. Jul	MESZ			Astr. MD		07:22	23:31	—:—		02:57	1h 16m	04:14	51m	05:06	16h 36m	21:42	51m	22:34	1h 15m	23:50	—:—	7h 24m		23:50 – 02:59*	3h 09m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 8. Jul	
Di, 9. Jul	MESZ			Astr. MD		08:40	23:43	—:—		02:59	1h 15m	04:15	51m	05:07	16h 34m	21:41	51m	22:33	1h 15m	23:48	—:—	7h 26m		23:48 – 03:02*	3h 13m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 9. Jul	
Mi, 10. Jul	MESZ			Astr. MD		09:55	23:53	—:—		03:02	1h 15m	04:17	51m	05:08	16h 32m	21:41	51m	22:32	1h 14m	23:46	—:—	7h 28m		23:53 – 03:04*	3h 11m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 10. Jul	
Do, 11. Jul	MESZ			Astr. MD		11:07	—:—	—:—		03:04	1h 14m	04:18	51m	05:09	16h 30m	21:40	50m	22:31	1h 13m	23:44	—:—	7h 30m		00:01* – 03:06*	3h 04m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 11. Jul	
Fr, 12. Jul	MESZ			Astr. MD		12:18	00:01	—:—		03:06	1h 13m	04:19	50m	05:10	16h 28m	21:39	50m	22:29	1h 12m	23:42	—:—	7h 32m		00:10* – 03:09*	2h 58m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-&lt;/</sub>		



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

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

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



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