

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Eschwege 51.1881° N 10.0528° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023			
			$\Delta t$		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, 1. Jan		04:07*–06:19*	2h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:51	02:51	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:23	7h 59m	16:23	41m	17:05	41m	17:46	40m	18:27	16h 00m	11h 52m					So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:22*–06:19*	56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:08	04:07	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:23	8h 00m	16:24	41m	17:06	41m	17:47	40m	18:27	15h 58m	11h 51m					Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:31	05:22	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:23	8h 02m	16:25	41m	17:07	41m	17:48	40m	18:28	15h 57m	11h 50m					Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:00	06:35	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:22	8h 03m	16:26	41m	17:08	41m	17:49	40m	18:29	15h 56m	11h 49m					Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:40	07:40	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:22	8h 04m	16:27	41m	17:09	41m	17:50	40m	18:30	15h 54m	11h 48m					Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:31	08:36	06:19	40m	06:59	41m	07:40	41m	08:22	8h 06m	16:28	41m	17:10	41m	17:51	40m	18:31	15h 53m	11h 47m					Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:32	09:19	06:19	40m	06:59	41m	07:40	41m	08:22	8h 08m	16:30	41m	17:11	41m	17:52	40m	18:32	15h 51m	11h 46m					Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:40	09:51	06:19	40m	06:59	41m	07:40	41m	08:21	8h 09m	16:31	41m	17:12	41m	17:53	40m	18:33	15h 49m	11h 44m					So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:35–18:52	17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:52	10:16	06:18	39m	06:58	41m	07:39	41m	08:21	8h 11m	16:32	41m	17:13	41m	17:55	39m	18:35	15h 47m	11h 43m					Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:36–20:03	1h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:03	10:34	06:18	39m	06:58	41m	07:39	41m	08:20	8h 13m	16:34	41m	17:15	41m	17:56	39m	18:36	15h 45m	11h 42m					Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:37–21:14	2h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:14	10:49	06:18	39m	06:58	40m	07:39	40m	08:19	8h 15m	16:35	40m	17:16	40m	17:57	39m	18:37	15h 43m	11h 40m					Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:38–22:25	3h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:25	11:01	06:17	39m	06:57	40m	07:38	40m	08:19	8h 17m	16:36	40m	17:17	40m	17:58	39m	18:38	15h 41m	11h 38m					Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:39–23:37	4h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:37	11:13	06:17	39m	06:57	40m	07:37	40m	08:18	8h 19m	16:38	40m	17:19	40m	17:59	39m	18:39	15h 39m	11h 37m					Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:40–00:51*	6h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:25	06:16	39m	06:56	40m	07:37	40m	08:17	8h 21m	16:39	40m	17:20	40m	18:01	39m	18:40	15h 37m	11h 35m					Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:42–02:09*	7h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:51	11:38	06:16	39m	06:56	40m	07:36	40m	08:17	8h 24m	16:41	40m	17:21	40m	18:02	39m	18:42	15h 34m	11h 33m					So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:43–03:31*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:09	11:54	06:15	39m	06:55	40m	07:35	40m	08:16	8h 26m	16:42	40m	17:23	40m	18:03	39m	18:43	15h 32m	11h 31m					Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:44–04:57*	10h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:31	12:15	06:15	39m	06:54	40m	07:35	40m	08:15	8h 29m	16:44	40m	17:24	40m	18:05	39m	18:44	15h 30m	11h 29m					Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:46–06:13*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:57	12:44	06:14	39m	06:54	40m	07:34	40m	08:14	8h 31m	16:46	40m	17:26	40m	18:06	39m	18:46	15h 27m	11h 27m					Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:47–06:13*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:22	13:28	06:13	39m	06:53	40m	07:33	39m	08:13	8h 34m	16:47	39m	17:27	40m	18:07	39m	18:47	15h 24m	11h 25m					Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:48–06:12*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:36	14:31	06:13	39m	06:52	40m	07:32	39m	08:12	8h 36m	16:49	39m	17:29	40m	18:09	39m	18:48	15h 22m	11h 23m					Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:50–06:11*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:32	15:54	06:12	39m	06:51	40m	07:31	39m	08:11	8h 39m	16:50	39m	17:30	40m	18:10	39m	18:50	15h 19m	11h 21m					Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:51–06:10*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:12	17:27	06:11	39m	06:50	39m	07:30	39m	08:10	8h 42m	16:52	39m	17:32	40m	18:12	39m	18:51	15h 16m	11h 19m					So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:01–06:09*	11h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:39	19:01	06:10	39m	06:49	39m	07:29	39m	08:09	8h 45m	16:54	39m	17:33	39m	18:13	39m	18:52	15h 13m	11h 16m					Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:32–06:08*	9h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:59	20:32	06:09	39m	06:49	39m	07:28	39m	08:08	8h 48m	16:56	39m	17:35	39m	18:15	39m	18:54	15h 10m	11h 14m					Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:57–06:07*	8h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:14	21:57	06:08	39m	06:48	39m	07:27	39m	08:06	8h 50m	16:57	39m	17:36	39m	18:16	39m	18:55	15h 07m	11h 12m					Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:19–06:06*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:28	23:19	06:07	39m	06:46	39m	07:26	38m	08:05	8h 53m	16:59	38m	17:38	39m	18:18	39m	18:57	15h 04m	11h 09m					Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:38*–06:05*	5h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:42	—:—	06:06	38m	06:45	39m	07:25	38m	08:04	8h 57m	17:01	38m	17:40	39m	18:19	39m	18:58	15h 01m	11h 07m					Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:56*–06:04*	4h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	10:56	00:38	06:05	38m	06:44	39m	07:24	38m	08:02	9h 00m	17:02	38m	17:41	39m	18:21	38m	19:00	14h 58m	11h 04m					Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:12*–06:03*	2h 50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:13	01:56	06:04	38m	06:43	39m	07:22	38m	08:01	9h 03m	17:04	38m	17:43	39m	18:22	38m	19:01	14h 55m	11h 02m					So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:26*–06:02*	1h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:34	03:12	06:03	38m	06:42	39m	07:21	38m	08:00	9h 06m	17:06	38m	17:44	39m	18:24	38m	19:03	14h 52m	10h 59m					Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:34*–06:01*	26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:01	04:26	06:02	38m	06:41	39m	07:20	38m	07:58	9h 09m	17:08	38m	17:46	39m	18:25	38m	19:04	14h 48m	10h 56m					Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:37	05:34	06:01	38m	06:39	39m	07:19	38m	07:57	9h 12m	17:10	38m	17:48	39m	18:27	38m	19:06	14h 45m	10h 53m					Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:25	06:33	06:00	38m	06:38	38m	07:17	37m	07:55	9h 16m	17:11	38m	17:49	39m	18:28	38m	19:07	14h 42m	10h 51m					Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:23	07:19	05:58	38m	06:37	38m	07:16	37m	07:54	9h 19m	17:13	37m	17:51	38m	18:30	38m	19:09	14h 38m	10h 48m					Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:30	07:54	05:57	38m	06:35	38m	07:14	37m	07:52	9h 22m	17:15	37m	17:53	38m	18:32	38m	19:10	14h 35m	10h 45m					Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:41	08:21	05:56	38m	06:34	38m	07:13	37m	07:50	9h 26m	17:17	37m	17:54	38m	18:33	38m	19:12	14h 31m	10h 42m					So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:53	08:40	05:54	38m	06:33	38m	07:11	37m	07:49	9h 29m	17:19	37m	17:56	38m	18:35	38m	19:13	14h 28m	10h 39m					Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:05	08:56	05:53	38m	06:31	38m	07:10	37m	07:47	9h 33m	17:20	37m	17:58	38m	18:36	38m	19:15	14h 24m	10h 36m					Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:16–20:16	59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:16	09:09	05:51	38m	06:30	38m	07:08	37m	07:45	9h 36m	17:22	37m	17:59	38m	18:38	38m	19:16	14h 21m	10h 33m					Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:18–21:27	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:27	09:21	05:50	38m	06:28	38m	07:07	37m	07:44	9h 40m	17:24	37m	18:01	38m	18:40	38m	19:18	14h 17m	10h 30m					Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:20–22:39	3h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:39	09:32	05:48	38m	06:27	38m	07:05	36m	07:42	9h 43m	17:26	37m	18:03	38m	18:41	38m	19:20	14h 14m	10h 26m					Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:21–23:55	4h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:55	09:44	05:47	38m	06:25	38m	07:03	36m	07:40	9h 47m	17:28	36m	18:04	38m	18:43	38m	19:21	14h 10m	10h 23m					Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:23–0																											

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	
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne					Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023	
			$\Delta t$		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, 20. Feb		19:36–05:29*	9h 53m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:00	17:55	05:31	38m	06:09	37m	06:47	35m	07:23	10h 20m	17:44	36m	18:20	37m	18:58	38m	19:36	13h 37m	9h 53m					Mo, 20. Feb
Di, 21. Feb		19:38–05:27*	9h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:17	19:25	05:29	38m	06:07	37m	06:45	35m	07:21	10h 24m	17:46	35m	18:22	37m	18:59	38m	19:38	13h 33m	9h 49m					Di, 21. Feb
Mi, 22. Feb		20:52–05:25*	8h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:32	20:52	05:27	38m	06:06	37m	06:43	35m	07:19	10h 28m	17:47	35m	18:23	37m	19:01	38m	19:39	13h 29m	9h 45m					Mi, 22. Feb
Do, 23. Feb		22:15–05:23*	7h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:46	22:15	05:25	38m	06:04	37m	06:41	35m	07:17	10h 32m	17:49	35m	18:25	37m	19:03	38m	19:41	13h 25m	9h 42m					Do, 23. Feb
Fr, 24. Feb		23:36–05:21*	5h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:00	23:36	05:23	38m	06:02	37m	06:39	35m	07:15	10h 35m	17:51	35m	18:27	37m	19:04	38m	19:43	13h 21m	9h 38m					Fr, 24. Feb
Sa, 25. Feb		00:56*–05:19*	4h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:16	—:—	05:21	38m	06:00	37m	06:37	35m	07:13	10h 39m	17:53	35m	18:28	37m	19:06	38m	19:44	13h 18m	9h 34m					Sa, 25. Feb
So, 26. Feb		02:14*–05:17*	3h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:36	00:56	05:19	38m	05:58	37m	06:35	35m	07:11	10h 43m	17:54	35m	18:30	37m	19:08	38m	19:46	13h 14m	9h 31m					So, 26. Feb
Mo, 27. Feb		03:25*–05:15*	1h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	10:01	02:14	05:17	38m	05:56	37m	06:33	35m	07:09	10h 47m	17:56	35m	18:32	37m	19:09	38m	19:48	13h 10m	9h 27m					Mo, 27. Feb
Di, 28. Feb		04:28*–05:13*	44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:34	03:25	05:15	38m	05:54	37m	06:31	35m	07:07	10h 51m	17:58	35m	18:33	37m	19:11	38m	19:50	13h 06m	9h 23m					Di, 28. Feb
Mi, 1. Mär		—:—:—:—	–	Mond stört		11:18	04:28	05:13	38m	05:52	37m	06:29	35m	07:04	10h 55m	18:00	35m	18:35	37m	19:13	38m	19:51	13h 02m	9h 19m					Mi, 1. Mär
Do, 2. Mär		—:—:—:—	–	Mond stört		12:13	05:19	05:11	38m	05:50	37m	06:27	35m	07:02	10h 59m	18:01	35m	18:37	37m	19:14	38m	19:53	12h 58m	9h 15m					Do, 2. Mär
Fr, 3. Mär		—:—:~:~	–	Mond stört		13:18	05:57	05:09	38m	05:47	37m	06:25	35m	07:00	11h 02m	18:03	35m	18:38	37m	19:16	38m	19:55	12h 54m	9h 11m					Fr, 3. Mär
Sa, 4. Mär		—:~:~:~	–	Mond stört		14:28	06:26	05:07	38m	05:45	37m	06:23	35m	06:58	11h 06m	18:05	35m	18:40	37m	19:18	38m	19:57	12h 50m	9h 07m					Sa, 4. Mär
So, 5. Mär		—:~:~:~	–	Mond stört		15:41	06:47	05:04	38m	05:43	37m	06:21	35m	06:56	11h 10m	18:07	35m	18:42	37m	19:20	38m	19:58	12h 47m	9h 03m					So, 5. Mär
Mo, 6. Mär		—:~:~:~	–	Mond stört		16:53	07:03	05:02	38m	05:41	37m	06:19	35m	06:54	11h 14m	18:08	35m	18:44	37m	19:21	39m	20:00	12h 43m	8h 59m					Mo, 6. Mär
Di, 7. Mär		—:~:~:~	–	Mond stört	○	18:05	07:17	05:00	38m	05:39	37m	06:16	35m	06:52	11h 18m	18:10	35m	18:45	37m	19:23	39m	20:02	12h 39m	8h 55m					Di, 7. Mär
Mi, 8. Mär		—:~:~:~	–	Mond stört		19:17	07:29	04:58	39m	05:37	37m	06:14	35m	06:49	11h 22m	18:12	35m	18:47	37m	19:25	39m	20:04	12h 35m	8h 51m					Mi, 8. Mär
Do, 9. Mär		20:06–20:30	24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:30	07:40	04:55	39m	05:34	37m	06:12	35m	06:47	11h 26m	18:13	35m	18:49	37m	19:26	39m	20:06	12h 31m	8h 47m					Do, 9. Mär
Fr, 10. Mär		20:08–21:45	1h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:45	07:52	04:53	39m	05:32	37m	06:10	35m	06:45	11h 30m	18:15	35m	18:50	37m	19:28	39m	20:08	12h 27m	8h 43m					Fr, 10. Mär
Sa, 11. Mär		20:09–23:02	2h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:02	08:05	04:51	39m	05:30	37m	06:08	35m	06:43	11h 34m	18:17	35m	18:52	37m	19:30	39m	20:09	12h 23m	8h 38m					Sa, 11. Mär
So, 12. Mär		20:11–00:23*	4h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:21	04:48	39m	05:28	37m	06:05	35m	06:40	11h 38m	18:19	35m	18:54	37m	19:32	39m	20:11	12h 19m	8h 34m					So, 12. Mär
Mo, 13. Mär		20:13–01:45*	5h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:23	08:43	04:46	39m	05:25	37m	06:03	35m	06:38	11h 42m	18:20	35m	18:55	37m	19:33	39m	20:13	12h 15m	8h 30m					Mo, 13. Mär
Di, 14. Mär		20:15–03:03*	6h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:45	09:13	04:43	39m	05:23	37m	06:01	35m	06:36	11h 45m	18:22	35m	18:57	37m	19:35	39m	20:15	12h 11m	8h 26m					Di, 14. Mär
Mi, 15. Mär		20:17–04:10*	7h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	03:03	09:57	04:41	39m	05:21	37m	05:59	35m	06:34	11h 49m	18:24	35m	18:59	38m	19:37	39m	20:17	12h 07m	8h 21m					Mi, 15. Mär
Do, 16. Mär		20:19–04:36*	8h 17m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:10	10:59	04:39	39m	05:19	37m	05:57	35m	06:32	11h 53m	18:25	35m	19:00	38m	19:39	40m	20:19	12h 03m	8h 17m					Do, 16. Mär
Fr, 17. Mär		20:21–04:34*	8h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:01	12:19	04:36	40m	05:16	38m	05:54	35m	06:29	11h 57m	18:27	35m	19:02	38m	19:40	40m	20:21	12h 00m	8h 12m					Fr, 17. Mär
Sa, 18. Mär		20:23–04:31*	8h 08m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:36	13:48	04:34	40m	05:14	38m	05:52	35m	06:27	12h 01m	18:29	35m	19:04	38m	19:42	40m	20:23	11h 56m	8h 08m					Sa, 18. Mär
So, 19. Mär		20:25–04:29*	8h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:02	15:20	04:31	40m	05:12	38m	05:50	35m	06:25	12h 05m	18:30	35m	19:06	38m	19:44	40m	20:25	11h 52m	8h 04m					So, 19. Mär
Mo, 20. Mär		20:27–04:26*	7h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:21	16:51	04:29	40m	05:09	38m	05:47	35m	06:23	12h 09m	18:32	35m	19:07	38m	19:46	40m	20:27	11h 48m	7h 59m					Mo, 20. Mär
Di, 21. Mär		20:29–04:23*	7h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	06:36	18:19	04:26	40m	05:07	38m	05:45	35m	06:20	12h 13m	18:34	35m	19:09	38m	19:48	40m	20:29	11h 44m	7h 54m					Di, 21. Mär
Mi, 22. Mär		20:31–04:21*	7h 50m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:50	19:44	04:23	40m	05:04	38m	05:43	35m	06:18	12h 17m	18:35	35m	19:11	38m	19:49	41m	20:31	11h 40m	7h 50m					Mi, 22. Mär
Do, 23. Mär		21:08–04:18*	7h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:04	21:08	04:21	41m	05:02	38m	05:41	35m	06:16	12h 21m	18:37	35m	19:12	38m	19:51	41m	20:33	11h 36m	7h 45m					Do, 23. Mär
Fr, 24. Mär		22:31–04:16*	5h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:19	22:31	04:18	41m	05:00	38m	05:38	35m	06:14	12h 25m	18:39	35m	19:14	38m	19:53	41m	20:35	11h 32m	7h 41m					Fr, 24. Mär
Sa, 25. Mär		23:53–04:13*	4h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:37	23:53	04:16	41m	04:57	38m	05:36	35m	06:11	12h 29m	18:40	35m	19:16	38m	19:55	41m	20:37	11h 28m	7h 36m					Sa, 25. Mär
So, 26. Mär	MESZ	02:09*–05:10*	3h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:00	00:53	05:13	41m	05:55	38m	06:34	35m	07:09	12h 33m	19:42	35m	20:18	39m	20:57	42m	21:39	11h 24m	7h 31m					So, 26. Mär
Mo, 27. Mär	MESZ	03:18*–05:08*	1h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:30	02:09	05:10	41m	05:52	39m	06:31	35m	07:07	12h 37m	19:44	35m	20:19	39m	20:59	42m	21:41	11h 20m	7h 26m					Mo, 27. Mär
Di, 28. Mär	MESZ	04:15*–05:05*	50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:10	03:18	05:08	42m	05:50	39m	06:29	35m	07:04	12h 40m	19:45	35m	20:21	39m	21:00	42m	21:43	11h 16m	7h 21m					Di, 28. Mär
Mi, 29. Mär	MESZ	04:58*–05:02*	4m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◒	11:02	04:15	05:05	42m	05:47	39m	06:27	35m	07:02	12h 44m	19:47	35m	20:23	39m	21:02	42m	21:45	11h 12m	7h 17m					Mi, 29. Mär
Do, 30. Mär	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		12:04	04:58	05:02	42m	05:45	39m	06:24	35m	07:00	12h 48m	19:49	35m	20:24	39m	21:04	43m	21:47	11h 09m	7h 12m					Do, 30. Mär
Fr, 31. Mär	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		13:13	05:30	04:59	43m	05:42	39m	06:22	35m	06:58	12h 52m	19:50	35m	20:26	39m	21:06	43m	21:49	11h 05m	7h 07m					Fr, 31. Mär
Sa, 1. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		14:25	05:53	04:57	43m	05:40	39m	06:20	35m	06:55	12h 56m	19:52	35m	20:28	39m	21:08	43m	21:52	11h 01m	7h 02m					Sa, 1. Apr
So, 2. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		15:38	06:11	04:54	43m	05:37	39m	06:17	35m	06:53	13h 00m	19:54	35m	20:30	40m	21:10	43m	21:54	10h 57m	6h 57m					So, 2. Apr
Mo,																													

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	
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			$\Delta t$		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, 11. Apr	MESZ	22:15 – 03:05*	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:55	08:54	04:28	46m	05:15	41m	05:57	36m	06:33	13h 35m	20:09	36m	20:46	41m	21:28	47m	22:15	10h 22m	6h 10m					Di, 11. Apr
Mi, 12. Apr	MESZ	22:17 – 04:00*	5h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:05	09:50	04:25	47m	05:12	41m	05:54	36m	06:31	13h 39m	20:10	37m	20:47	42m	21:30	47m	22:17	10h 18m	6h 04m					Mi, 12. Apr
Do, 13. Apr	MESZ	22:20 – 04:19*	5h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	04:00	11:03	04:22	47m	05:10	42m	05:52	37m	06:29	13h 42m	20:12	37m	20:49	42m	21:32	48m	22:20	10h 15m	5h 59m					Do, 13. Apr
Fr, 14. Apr	MESZ	22:22 – 04:16*	5h 53m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:39	12:28	04:19	48m	05:07	42m	05:50	37m	06:27	13h 46m	20:13	37m	20:51	42m	21:34	48m	22:22	10h 11m	5h 53m					Fr, 14. Apr
Sa, 15. Apr	MESZ	22:25 – 04:13*	5h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:06	13:57	04:16	48m	05:05	42m	05:47	37m	06:25	13h 50m	20:15	37m	20:53	43m	21:36	49m	22:25	10h 07m	5h 47m					Sa, 15. Apr
So, 16. Apr	MESZ	22:28 – 04:10*	5h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:26	15:26	04:13	49m	05:02	42m	05:45	37m	06:23	13h 54m	20:17	37m	20:55	43m	21:38	49m	22:28	10h 03m	5h 42m					So, 16. Apr
Mo, 17. Apr	MESZ	22:30 – 04:07*	5h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:42	16:52	04:10	49m	05:00	43m	05:43	37m	06:20	13h 57m	20:18	37m	20:56	43m	21:40	50m	22:30	9h 59m	5h 36m					Mo, 17. Apr
Di, 18. Apr	MESZ	22:33 – 04:04*	5h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:56	18:16	04:07	50m	04:57	43m	05:41	37m	06:18	14h 01m	20:20	38m	20:58	43m	21:42	50m	22:33	9h 56m	5h 30m					Di, 18. Apr
Mi, 19. Apr	MESZ	22:36 – 04:00*	5h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:09	19:40	04:04	50m	04:54	43m	05:38	37m	06:16	14h 05m	20:22	38m	21:00	44m	21:44	51m	22:36	9h 52m	5h 24m					Mi, 19. Apr
Do, 20. Apr	MESZ	22:38 – 03:57*	5h 18m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☀	06:23	21:03	04:00	51m	04:52	44m	05:36	38m	06:14	14h 09m	20:23	38m	21:02	44m	21:46	52m	22:38	9h 48m	5h 18m					Do, 20. Apr
Fr, 21. Apr	MESZ	22:41 – 03:54*	5h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:40	22:26	03:57	52m	04:49	44m	05:34	38m	06:12	14h 12m	20:25	38m	21:04	44m	21:48	52m	22:41	9h 45m	5h 12m					Fr, 21. Apr
Sa, 22. Apr	MESZ	23:47 – 03:51*	4h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:00	23:47	03:54	52m	04:47	44m	05:32	38m	06:10	14h 16m	20:27	38m	21:05	45m	21:51	53m	22:44	9h 41m	5h 06m					Sa, 22. Apr
So, 23. Apr	MESZ	01:01* – 03:48*	2h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:26	—:—	03:51	53m	04:44	45m	05:29	38m	06:08	14h 20m	20:28	38m	21:07	45m	21:53	54m	22:47	9h 37m	5h 00m					So, 23. Apr
Mo, 24. Apr	MESZ	02:04* – 03:44*	1h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:02	01:01	03:48	54m	04:42	45m	05:27	38m	06:06	14h 23m	20:30	39m	21:09	45m	21:55	55m	22:50	9h 34m	4h 54m					Mo, 24. Apr
Di, 25. Apr	MESZ	02:54* – 03:41*	46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:50	02:04	03:44	55m	04:39	45m	05:25	39m	06:04	14h 27m	20:32	39m	21:11	46m	21:57	55m	22:53	9h 30m	4h 48m					Di, 25. Apr
Mi, 26. Apr	MESZ	03:30* – 03:38*	7m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:49	02:54	03:41	55m	04:37	46m	05:23	39m	06:02	14h 31m	20:33	39m	21:13	46m	21:59	56m	22:56	9h 26m	4h 41m					Mi, 26. Apr
Do, 27. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☾	10:56	03:30	03:38	56m	04:34	46m	05:21	39m	06:00	14h 34m	20:35	39m	21:15	46m	22:02	57m	22:59	9h 23m	4h 35m					Do, 27. Apr
Fr, 28. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		12:08	03:57	03:34	57m	04:32	46m	05:19	39m	05:58	14h 38m	20:37	39m	21:16	47m	22:04	58m	23:02	9h 19m	4h 28m					Fr, 28. Apr
Sa, 29. Apr	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		13:20	04:17	03:31	58m	04:29	47m	05:16	39m	05:56	14h 41m	20:38	40m	21:18	47m	22:06	59m	23:05	9h 16m	4h 22m					Sa, 29. Apr
So, 30. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:32	04:32	03:27	59m	04:27	47m	05:14	40m	05:54	14h 45m	20:40	40m	21:20	48m	22:08	1h 00m	23:09	9h 12m	4h 15m					So, 30. Apr
Mo, 1. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:44	04:45	03:24	1h 00m	04:24	48m	05:12	40m	05:53	14h 48m	20:41	40m	21:22	48m	22:10	1h 01m	23:12	9h 09m	4h 08m					Mo, 1. Mai
Di, 2. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:57	04:56	03:20	1h 01m	04:22	48m	05:10	40m	05:51	14h 52m	20:43	40m	21:24	48m	22:13	1h 02m	23:15	9h 05m	4h 01m					Di, 2. Mai
Mi, 3. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:11	05:07	03:17	1h 02m	04:19	48m	05:08	40m	05:49	14h 55m	20:45	40m	21:26	49m	22:15	1h 03m	23:19	9h 02m	3h 54m					Mi, 3. Mai
Do, 4. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:29	05:19	03:13	1h 03m	04:17	49m	05:06	40m	05:47	14h 59m	20:46	41m	21:27	49m	22:17	1h 04m	23:22	8h 59m	3h 47m					Do, 4. Mai
Fr, 5. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☉	20:51	05:33	03:09	1h 04m	04:14	49m	05:04	41m	05:45	15h 02m	20:48	41m	21:29	50m	22:20	1h 06m	23:26	8h 55m	3h 40m					Fr, 5. Mai
Sa, 6. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		22:15	05:51	03:06	1h 06m	04:12	50m	05:02	41m	05:43	15h 05m	20:49	41m	21:31	50m	22:22	1h 07m	23:29	8h 52m	3h 32m					Sa, 6. Mai
So, 7. Mai	MESZ	23:33 – 23:40	6m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:40	06:16	03:02	1h 07m	04:09	50m	05:00	41m	05:42	15h 09m	20:51	41m	21:33	51m	22:24	1h 08m	23:33	8h 49m	3h 25m					So, 7. Mai
Mo, 8. Mai	MESZ	23:37 – 00:56*	1h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	06:51	02:58	1h 08m	04:07	51m	04:58	41m	05:40	15h 12m	20:53	42m	21:35	51m	22:26	1h 10m	23:37	8h 45m	3h 17m					Mo, 8. Mai
Di, 9. Mai	MESZ	23:41 – 01:57*	2h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:56	07:43	02:54	1h 10m	04:05	51m	04:56	42m	05:38	15h 15m	20:54	42m	21:37	52m	22:29	1h 12m	23:41	8h 42m	3h 09m					Di, 9. Mai
Mi, 10. Mai	MESZ	23:45 – 02:41*	2h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:57	08:52	02:50	1h 12m	04:02	52m	04:54	42m	05:37	15h 18m	20:56	42m	21:38	52m	22:31	1h 13m	23:45	8h 39m	3h 01m					Mi, 10. Mai
Do, 11. Mai	MESZ	23:49 – 02:42*	2h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		02:41	10:15	02:46	1h 13m	04:00	52m	04:52	42m	05:35	15h 22m	20:57	42m	21:40	53m	22:33	1h 15m	23:49	8h 36m	2h 52m					Do, 11. Mai
Fr, 12. Mai	MESZ	23:53 – 02:37*	2h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	03:11	11:43	02:42	1h 15m	03:57	53m	04:51	42m	05:34	15h 25m	20:59	43m	21:42	53m	22:36	1h 17m	23:53	8h 33m	2h 44m					Fr, 12. Mai
Sa, 13. Mai	MESZ	23:58 – 02:33*	2h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:33	13:11	02:37	1h 17m	03:55	53m	04:49	43m	05:32	15h 28m	21:00	43m	21:44	54m	22:38	1h 19m	23:58	8h 30m	2h 35m					Sa, 13. Mai
So, 14. Mai	MESZ	00:03* – 02:28*	2h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:50	14:36	02:33	1h 19m	03:53	54m	04:47	43m	05:30	15h 31m	21:02	43m	21:45	54m	22:40	1h 22m	00:03*	8h 27m	2h 25m					So, 14. Mai
Mo, 15. Mai	MESZ	00:07* – 02:23*	2h 15m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:04	15:58	02:28	1h 22m	03:50	54m	04:45	43m	05:29	15h 34m	21:03	43m	21:47	55m	22:43	1h 24m	00:07*	8h 24m	2h 15m					Mo, 15. Mai
Di, 16. Mai	MESZ	00:13* – 02:18*	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:17	17:20	02:23	1h 24m	03:48	55m	04:44	43m	05:27	15h 37m	21:05	44m	21:49	56m	22:45	1h 27m	00:13*	8h 21m	2h 05m					Di, 16. Mai
Mi, 17. Mai	MESZ	00:18* – 02:13*	1h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:30	18:41	02:18	1h 27m	03:46	55m	04:42	44m	05:26	15h 40m	21:06	44m	21:51	56m	22:47	1h 30m	00:18*	8h 18m	1h 54m					Mi, 17. Mai
Do, 18. Mai	MESZ	00:24* – 02:07*	1h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:45	20:03	02:13	1h 30m	03:44	56m	04:40	44m	05:25	15h 43m	21:08	44m	21:52	57m	22:50	1h 34m	00:24*	8h 15m	1h 42m					Do, 18. Mai
Fr, 19. Mai	MESZ	00:31* – 02:00*	1h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☀	05:03	21:24	02:07	1h 34m	03:41	57m	04:39	44m	05:23	15h 45m	21:09	44m	21:54	57m	22:52	1h 39m	00:31*	8h 12m	1h 29m					Fr, 19. Mai
Sa, 20. Mai	MESZ	00:38* – 01:53*	1h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:26	22:42	02:00	1h 38m	03:39	57m	04:37	44m	05:22	15h 48m	21:11	45m	21:56	58m	22:54	1h 44m	00:38*	8h 10m	1h 14m					Sa, 20. Mai
So, 21. Mai	MESZ	00:48* – 01:44*	56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:58	23:51	01:53	1h 44m	03:37	58m	04:36	45m	05:21	15h 51m	21:12	45m	21:57	58m	22:56	1h 51m	00:48*	8h 07m	56m					

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
2023	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
	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, 31. Mai	MESZ			Astr. MD		17:05	03:25	—:—		03:18	1h 04m	04:22	47m	05:10	16h 14m	21:24	47m	22:12	1h 05m	23:17		—:—	7h 44m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	Mi, 31. Mai
Do, 1. Jun	MESZ			Astr. MD		18:25	03:38	—:—		03:16	1h 05m	04:21	47m	05:09	16h 16m	21:26	48m	22:14	1h 05m	23:19		—:—	7h 43m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	Do, 1. Jun
Fr, 2. Jun	MESZ			Astr. MD		19:49	03:54	—:—		03:15	1h 05m	04:20	48m	05:09	16h 18m	21:27	48m	22:15	1h 06m	23:21		—:—	7h 41m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	Fr, 2. Jun
Sa, 3. Jun	MESZ			Astr. MD		21:15	04:16	—:—		03:13	1h 06m	04:20	48m	05:08	16h 19m	21:28	48m	22:16	1h 06m	23:23		—:—	7h 39m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	Sa, 3. Jun
So, 4. Jun	MESZ			Astr. MD	○	22:38	04:47	—:—		03:12	1h 06m	04:19	48m	05:07	16h 21m	21:29	48m	22:17	1h 07m	23:25		—:—	7h 37m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	So, 4. Jun
Mo, 5. Jun	MESZ			Astr. MD		23:47	05:32	—:—		03:10	1h 07m	04:18	48m	05:07	16h 23m	21:30	48m	22:18	1h 08m	23:26		—:—	7h 36m		23:26–23:47	20m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 5. Jun
Di, 6. Jun	MESZ			Astr. MD		—:—	06:37	—:—		03:09	1h 08m	04:17	48m	05:06	16h 24m	21:30	49m	22:20	1h 08m	23:28		—:—	7h 34m		23:28–00:39*	1h 10m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 6. Jun
Mi, 7. Jun	MESZ			Astr. MD		00:39	07:58	—:—		03:08	1h 08m	04:16	49m	05:05	16h 25m	21:31	49m	22:21	1h 09m	23:30		—:—	7h 33m		23:30–01:14*	1h 44m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 7. Jun
Do, 8. Jun	MESZ			Astr. MD		01:14	09:27	—:—		03:07	1h 09m	04:16	49m	05:05	16h 27m	21:32	49m	22:22	1h 09m	23:31		—:—	7h 32m		23:31–01:39*	2h 07m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 8. Jun
Fr, 9. Jun	MESZ			Astr. MD		01:39	10:57	—:—		03:06	1h 09m	04:15	49m	05:04	16h 28m	21:33	49m	22:23	1h 10m	23:33		—:—	7h 31m		23:33–01:57*	2h 24m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 9. Jun
Sa, 10. Jun	MESZ			Astr. MD	◐	01:57	12:24	—:—		03:05	1h 10m	04:15	49m	05:04	16h 29m	21:34	49m	22:23	1h 10m	23:34		—:—	7h 30m		23:34–02:11*	2h 37m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 10. Jun
So, 11. Jun	MESZ			Astr. MD		02:11	13:47	—:—		03:04	1h 10m	04:14	49m	05:04	16h 30m	21:34	49m	22:24	1h 10m	23:35		—:—	7h 29m		23:35–02:25*	2h 49m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	So, 11. Jun
Mo, 12. Jun	MESZ			Astr. MD		02:25	15:08	—:—		03:03	1h 10m	04:14	49m	05:03	16h 31m	21:35	49m	22:25	1h 11m	23:36		—:—	7h 28m		23:36–02:37*	3h 01m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 12. Jun
Di, 13. Jun	MESZ			Astr. MD		02:37	16:28	—:—		03:02	1h 11m	04:13	49m	05:03	16h 32m	21:36	50m	22:26	1h 11m	23:37		—:—	7h 27m		23:37–02:51*	3h 14m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 13. Jun
Mi, 14. Jun	MESZ			Astr. MD		02:51	17:48	—:—		03:01	1h 11m	04:13	50m	05:03	16h 33m	21:36	50m	22:26	1h 11m	23:38		—:—	7h 26m		23:38–03:01*	3h 22m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 14. Jun
Do, 15. Jun	MESZ			Astr. MD		03:08	19:08	—:—		03:01	1h 11m	04:13	50m	05:03	16h 33m	21:37	50m	22:27	1h 12m	23:39		—:—	7h 26m		23:39–03:00*	3h 21m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 15. Jun
Fr, 16. Jun	MESZ			Astr. MD		03:29	20:26	—:—		03:00	1h 12m	04:13	50m	05:03	16h 34m	21:37	50m	22:28	1h 12m	23:40		—:—	7h 25m		23:40–03:00*	3h 20m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 16. Jun
Sa, 17. Jun	MESZ			Astr. MD		03:57	21:38	—:—		03:00	1h 12m	04:13	50m	05:03	16h 34m	21:38	50m	22:28	1h 12m	23:41		—:—	7h 25m		23:41–03:00*	3h 19m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 17. Jun
So, 18. Jun	MESZ			Astr. MD	◑	04:35	22:38	—:—		03:00	1h 12m	04:12	50m	05:03	16h 35m	21:38	50m	22:28	1h 12m	23:41		—:—	7h 24m		23:41–03:00*	3h 18m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 18. Jun
Mo, 19. Jun	MESZ			Astr. MD		05:26	23:25	—:—		03:00	1h 12m	04:13	50m	05:03	16h 35m	21:38	50m	22:29	1h 12m	23:42		—:—	7h 24m		23:42–03:00*	3h 18m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 19. Jun
Di, 20. Jun	MESZ			Astr. MD		06:27	23:59	—:—		03:00	1h 12m	04:13	50m	05:03	16h 35m	21:39	50m	22:29	1h 12m	23:42		—:—	7h 24m		23:59–03:00*	3h 00m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 20. Jun
Mi, 21. Jun	MESZ			Astr. MD		07:36	—:—	—:—		03:00	1h 12m	04:13	50m	05:03	16h 35m	21:39	50m	22:29	1h 12m	23:42		—:—	7h 24m		00:24*–03:00*	2h 35m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 21. Jun
Do, 22. Jun	MESZ			Astr. MD		08:48	00:24	—:—		03:00	1h 12m	04:13	50m	05:03	16h 35m	21:39	50m	22:30	1h 12m	23:42		—:—	7h 24m		00:43*–03:00*	2h 17m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 22. Jun
Fr, 23. Jun	MESZ			Astr. MD		10:00	00:43	—:—		03:00	1h 12m	04:13	50m	05:04	16h 35m	21:39	50m	22:30	1h 12m	23:42		—:—	7h 24m		00:57*–03:01*	2h 03m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 23. Jun
Sa, 24. Jun	MESZ			Astr. MD		11:11	00:57	—:—		03:01	1h 12m	04:14	50m	05:04	16h 35m	21:39	50m	22:30	1h 12m	23:42		—:—	7h 25m		01:09*–03:01*	1h 52m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 24. Jun
So, 25. Jun	MESZ			Astr. MD		12:21	01:09	—:—		03:01	1h 12m	04:14	50m	05:04	16h 34m	21:39	50m	22:30	1h 12m	23:42		—:—	7h 25m		01:20*–03:02*	1h 41m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 25. Jun
Mo, 26. Jun	MESZ			Astr. MD	◒	13:32	01:20	—:—		03:02	1h 12m	04:14	50m	05:05	16h 34m	21:39	50m	22:30	1h 12m	23:42		—:—	7h 25m		01:31*–03:03*	1h 31m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 26. Jun
Di, 27. Jun	MESZ			Astr. MD		14:44	01:31	—:—		03:03	1h 12m	04:15	50m	05:05	16h 34m	21:39	50m	22:29	1h 11m	23:41		—:—	7h 26m		01:43*–03:04*	1h 20m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 27. Jun
Mi, 28. Jun	MESZ			Astr. MD		16:00	01:43	—:—		03:04	1h 11m	04:16	50m	05:06	16h 33m	21:39	50m	22:29	1h 11m	23:41		—:—	7h 27m		01:57*–03:05*	1h 07m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 28. Jun
Do, 29. Jun	MESZ			Astr. MD		17:21	01:57	—:—		03:05	1h 11m	04:16	50m	05:06	16h 32m	21:39	49m	22:29	1h 11m	23:40		—:—	7h 27m		02:16*–03:06*	49m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 29. Jun
Fr, 30. Jun	MESZ			Astr. MD		18:45	02:16	—:—		03:06	1h 11m	04:17	49m	05:07	16h 31m	21:39	49m	22:29	1h 10m	23:40		—:—	7h 28m		02:41*–03:07*	25m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 30. Jun
Sa, 1. Jul	MESZ			Astr. MD		20:10	02:41	—:—		03:07	1h 10m	04:18	49m	05:08	16h 30m	21:38	49m	22:28	1h 10m	23:39		—:—	7h 29m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	Sa, 1. Jul
So, 2. Jul	MESZ			Astr. MD		21:28	03:19	—:—		03:08	1h 10m	04:18	49m	05:08	16h 29m	21:38	49m	22:28	1h 10m	23:38		—:—	7h 30m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	So, 2. Jul
Mo, 3. Jul	MESZ			Astr. MD	○	22:29	04:15	—:—		03:09	1h 10m	04:19	49m	05:09	16h 28m	21:38	49m	22:27	1h 09m	23:37		—:—	7h 31m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	Mo, 3. Jul
Di, 4. Jul	MESZ			Astr. MD		23:11	05:32	—:—		03:11	1h 09m	04:20	49m	05:10	16h 27m	21:37	49m	22:27	1h 09m	23:36		—:—	7h 33m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	Di, 4. Jul
Mi, 5. Jul	MESZ			Astr. MD		23:41	07:01	—:—		03:12	1h 09m	04:21	49m	05:10	16h 26m	21:37	49m	22:26	1h 08m	23:35		—:—	7h 34m		23:35–23:41	6m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 5. Jul
Do, 6. Jul	MESZ			Astr. MD		—:—	08:35	—:—		03:13	1h 08m	04:22	49m	05:11	16h 24m	21:36	48m	22:25	1h 08m	23:33		—:—	7h 35m		23:33–00:02*	28m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 6. Jul
Fr, 7. Jul	MESZ			Astr. MD		00:02	10:06	—:—		03:15	1h 08m	04:23	48m	05:12	16h 23m	21:36	48m	22:24	1h 07m	23:32		—:—	7h 37m		23:32–00:18*	45m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 7. Jul
Sa, 8. Jul	MESZ			Astr. MD		00:18	11:33	—:—		03:17	1h 07m	04:24	48m	05:13	16h 21m	21:35	48m	22:24	1h 07m	23:31		—:—	7h 38m		23:31–00:32*	1h 00m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 8. Jul
So, 9. Jul	MESZ			Astr. MD		00:32	12:56	—:—		03:18	1h 07m	04:25	48m	05:14	16h 20m	21:34	48m	22:23	1h 06m	23:29		—:—	7h 40m		23:29–00:45*	1h 15m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	So, 9. Jul
Mo, 10. Jul	MESZ			Astr. MD	◑	00:45	14:17	—:—		03:20	1h 06m	04:27	48m	05:15	16h 18m	21:34	48m	22:22	1h 05m	23:28		—:—	7h 42m		23:28–00:58*	1h 30m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 10. Jul
Di, 11. Jul	MESZ			Astr. MD		00:58	15:37	—:—		03:22	1h 05m	04:28	48m	05:16	16h 16m	21:33	47m	22:21	1h 05m	23:26		—:—	7h 44m		23:26–01:14*	1h 47m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 11. Jul
Mi, 12. Jul	MESZ			Astr. MD		01:14	16:57	—:—		03:24	1h 05m	04:29	47m	05:17	16h 14m	21:32	47m	22:20	1h 04m	23:25		—:—	7h 46m		23:25–01:33*	2h 08m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 12. Jul
Do, 13. Jul	MESZ			Astr. MD		01:33	18:15	—:—		03:26	1h 04m	04:30	47m	05:18	16h 13m	21:31	47m</											

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
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			$\Delta t$		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, 20. Jul	MESZ			Astr. MD		07:48	23:04	—:—		03:40	1h 00m	04:41	46m	05:27	15h 57m	21:24	45m	22:10	59m	23:10		—:—	8h 03m		23:10–03:42*	4h 32m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 20. Jul
Fr, 21. Jul	MESZ	01:03*–01:49*	46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:59	23:16	—:—		03:42	59m	04:42	45m	05:28	15h 54m	21:23	45m	22:08	59m	23:08	1h 55m	01:03*	8h 06m	46m				Fr, 21. Jul
Sa, 22. Jul	MESZ	00:52*–02:00*	1h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:09	23:28	01:49	1h 55m	03:44	59m	04:44	45m	05:29	15h 52m	21:21	45m	22:07	58m	23:05	1h 46m	00:52*	8h 09m	1h 07m				Sa, 22. Jul
So, 23. Jul	MESZ	00:44*–02:08*	1h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:19	23:38	02:00	1h 46m	03:47	58m	04:45	45m	05:31	15h 49m	21:20	45m	22:05	58m	23:03	1h 41m	00:44*	8h 11m	1h 23m				So, 23. Jul
Mo, 24. Jul	MESZ	00:38*–02:15*	1h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:29	23:49	02:08	1h 41m	03:49	58m	04:47	45m	05:32	15h 46m	21:19	44m	22:04	57m	23:01	1h 36m	00:38*	8h 14m	1h 37m				Mo, 24. Jul
Di, 25. Jul	MESZ	00:31*–02:21*	1h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:42	—:—	02:15	1h 36m	03:51	57m	04:48	44m	05:33	15h 44m	21:18	44m	22:02	56m	22:59	1h 32m	00:31*	8h 17m	1h 49m				Di, 25. Jul
Mi, 26. Jul	MESZ	00:26*–02:26*	2h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	14:59	00:02	02:21	1h 32m	03:53	56m	04:50	44m	05:35	15h 41m	21:16	44m	22:00	56m	22:57	1h 29m	00:26*	8h 19m	2h 00m				Mi, 26. Jul
Do, 27. Jul	MESZ	00:39*–02:32*	1h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:19	00:18	02:26	1h 29m	03:56	56m	04:52	44m	05:36	15h 38m	21:15	44m	21:59	55m	22:54	1h 26m	00:21*	8h 22m	2h 11m				Do, 27. Jul
Fr, 28. Jul	MESZ	01:09*–02:37*	1h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:43	00:39	02:32	1h 26m	03:58	55m	04:53	44m	05:38	15h 35m	21:13	43m	21:57	55m	22:52	1h 23m	00:16*	8h 25m	2h 21m				Fr, 28. Jul
Sa, 29. Jul	MESZ	01:55*–02:41*	45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:03	01:09	02:37	1h 23m	04:00	55m	04:55	43m	05:39	15h 32m	21:12	43m	21:55	54m	22:50	1h 20m	00:11*	8h 28m	2h 30m				Sa, 29. Jul
So, 30. Jul	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		20:12	01:55	02:41	1h 20m	04:02	54m	04:57	43m	05:40	15h 29m	21:10	43m	21:53	54m	22:47	1h 18m	00:06*	8h 31m	2h 39m				So, 30. Jul
Mo, 31. Jul	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		21:03	03:01	02:46	1h 18m	04:05	54m	04:59	43m	05:42	15h 26m	21:09	43m	21:52	53m	22:45	1h 16m	00:02*	8h 34m	2h 48m				Mo, 31. Jul
Di, 1. Aug	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☾	21:39	04:26	02:50	1h 16m	04:07	53m	05:00	43m	05:43	15h 23m	21:07	42m	21:50	52m	22:43	1h 14m	23:57	8h 37m	2h 56m				Di, 1. Aug
Mi, 2. Aug	MESZ	—:—:~:~	–	Mond stört		22:04	06:01	02:54	1h 14m	04:09	53m	05:02	42m	05:45	15h 20m	21:05	42m	21:48	52m	22:40	1h 12m	23:53	8h 40m	3h 05m				Mi, 2. Aug
Do, 3. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		22:22	07:36	02:58	1h 12m	04:11	52m	05:04	42m	05:46	15h 17m	21:04	42m	21:46	51m	22:38	1h 11m	23:49	8h 44m	3h 13m				Do, 3. Aug
Fr, 4. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		22:37	09:08	03:02	1h 11m	04:14	51m	05:06	42m	05:48	15h 14m	21:02	42m	21:44	51m	22:36	1h 09m	23:45	8h 47m	3h 20m				Fr, 4. Aug
Sa, 5. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		22:51	10:36	03:06	1h 09m	04:16	51m	05:07	42m	05:49	15h 11m	21:00	41m	21:42	51m	22:33	1h 08m	23:41	8h 50m	3h 28m				Sa, 5. Aug
So, 6. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		23:04	12:01	03:10	1h 08m	04:18	51m	05:09	41m	05:51	15h 07m	20:59	41m	21:40	50m	22:31	1h 06m	23:38	8h 53m	3h 35m				So, 6. Aug
Mo, 7. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		23:19	13:24	03:13	1h 06m	04:20	50m	05:11	41m	05:52	15h 04m	20:57	41m	21:38	50m	22:28	1h 05m	23:34	8h 57m	3h 43m				Mo, 7. Aug
Di, 8. Aug	MESZ	23:30–23:38	7m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	23:38	14:46	03:17	1h 05m	04:22	50m	05:13	41m	05:54	15h 01m	20:55	41m	21:36	49m	22:26	1h 04m	23:30	9h 00m	3h 50m				Di, 8. Aug
Mi, 9. Aug	MESZ	23:26–00:01*	34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	16:06	03:20	1h 04m	04:25	49m	05:14	41m	05:55	14h 57m	20:53	40m	21:34	49m	22:23	1h 03m	23:26	9h 03m	3h 57m				Mi, 9. Aug
Do, 10. Aug	MESZ	23:23–00:33*	1h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:01	17:21	03:24	1h 03m	04:27	49m	05:16	40m	05:57	14h 54m	20:51	40m	21:32	48m	22:21	1h 01m	23:23	9h 07m	4h 04m				Do, 10. Aug
Fr, 11. Aug	MESZ	23:19–01:15*	1h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:33	18:28	03:27	1h 02m	04:29	48m	05:18	40m	05:59	14h 51m	20:50	40m	21:30	48m	22:18	1h 00m	23:19	9h 10m	4h 11m				Fr, 11. Aug
Sa, 12. Aug	MESZ	23:16–02:10*	2h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:15	19:22	03:30	1h 00m	04:31	48m	05:20	40m	06:00	14h 47m	20:48	40m	21:28	47m	22:16	59m	23:16	9h 13m	4h 17m				Sa, 12. Aug
So, 13. Aug	MESZ	23:12–03:15*	4h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:10	20:03	03:33	59m	04:33	47m	05:21	40m	06:02	14h 44m	20:46	40m	21:26	47m	22:13	58m	23:12	9h 17m	4h 24m				So, 13. Aug
Mo, 14. Aug	MESZ	23:09–03:40*	4h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:15	20:33	03:37	58m	04:36	47m	05:23	40m	06:03	14h 40m	20:44	39m	21:24	47m	22:11	58m	23:09	9h 20m	4h 30m				Mo, 14. Aug
Di, 15. Aug	MESZ	23:05–03:43*	4h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:25	20:55	03:40	58m	04:38	47m	05:25	39m	06:05	14h 37m	20:42	39m	21:21	46m	22:08	57m	23:05	9h 24m	4h 37m				Di, 15. Aug
Mi, 16. Aug	MESZ	23:02–03:46*	4h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	05:38	21:11	03:43	57m	04:40	46m	05:27	39m	06:06	14h 33m	20:40	39m	21:19	46m	22:06	56m	23:02	9h 28m	4h 43m				Mi, 16. Aug
Do, 17. Aug	MESZ	22:59–03:49*	4h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:49	21:24	03:46	56m	04:42	46m	05:28	39m	06:08	14h 30m	20:38	39m	21:17	46m	22:03	55m	22:59	9h 31m	4h 49m				Do, 17. Aug
Fr, 18. Aug	MESZ	22:55–03:51*	4h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:00	21:36	03:49	55m	04:44	46m	05:30	39m	06:09	14h 26m	20:36	39m	21:15	45m	22:01	54m	22:55	9h 35m	4h 56m				Fr, 18. Aug
Sa, 19. Aug	MESZ	22:52–03:54*	5h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:09	21:46	03:51	54m	04:46	45m	05:32	39m	06:11	14h 22m	20:34	38m	21:13	45m	21:58	54m	22:52	9h 38m	5h 02m				Sa, 19. Aug
So, 20. Aug	MESZ	22:49–03:57*	5h 08m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:19	21:57	03:54	54m	04:48	45m	05:34	38m	06:13	14h 19m	20:32	38m	21:10	45m	21:55	53m	22:49	9h 42m	5h 08m				So, 20. Aug
Mo, 21. Aug	MESZ	22:46–04:00*	5h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:31	22:08	03:57	53m	04:50	45m	05:36	38m	06:14	14h 15m	20:30	38m	21:08	44m	21:53	52m	22:46	9h 45m	5h 14m				Mo, 21. Aug
Di, 22. Aug	MESZ	22:42–04:03*	5h 20m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:45	22:22	04:00	52m	04:53	44m	05:37	38m	06:16	14h 11m	20:28	38m	21:06	44m	21:50	52m	22:42	9h 49m	5h 20m				Di, 22. Aug
Mi, 23. Aug	MESZ	22:40–04:05*	5h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:02	22:40	04:03	52m	04:55	44m	05:39	38m	06:17	14h 08m	20:26	38m	21:04	44m	21:48	51m	22:39	9h 53m	5h 25m				Mi, 23. Aug
Do, 24. Aug	MESZ	23:06–04:08*	5h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	15:23	23:06	04:05	51m	04:57	44m	05:41	38m	06:19	14h 04m	20:24	37m	21:01	43m	21:45	50m	22:36	9h 56m	5h 31m				Do, 24. Aug
Fr, 25. Aug	MESZ	23:43–04:10*	4h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:43	23:43	04:08	50m	04:59	43m	05:42	37m	06:20	14h 00m	20:21	37m	20:59	43m	21:43	50m	22:33	10h 00m	5h 37m				Fr, 25. Aug
Sa, 26. Aug	MESZ	00:38*–04:13*	3h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:55	—:—	04:10	50m	05:01	43m	05:44	37m	06:22	13h 57m	20:19	37m	20:57	43m	21:40	49m	22:30	10h 04m	5h 43m				Sa, 26. Aug
So, 27. Aug	MESZ	01:53*–04:15*	2h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:53	00:38	04:13	49m	05:03	43m	05:46	37m	06:24	13h 53m	20:17	37m	20:55	42m	21:38	49m	22:27	10h 08m	5h 48m				So, 27. Aug
Mo, 28. Aug	MESZ	03:22*–04:18*	55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:35	01:53	04:15	49m	05:05	42m	05:48	37m	06:25	13h 49m	20:15	37m	20:52	42m	21:35	48m	22:24	10h 11m	5h 54m				Mo, 28. Aug
Di, 29. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:03	03:22	04:18	48m	05:07	42m	05:49	37m	06:27	13h 46m	20:13	37m	20:50	42m	21:32	48m	22:21	10h 15m	5h 59m				Di, 29. Aug
Mi, 30. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:24	04:58	04:20	48m	05:09	42m	05:51	37m	06:28	13h 42m	20:11	37m	20:48	42m	21:30	47m	22:18	10h 19m	6h 0				

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
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			$\Delta t$		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, 8. Sep	MESZ	21:51 – 00:02*	2h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	17:20	04:41	44m	05:26	40m	06:06	36m	06:42	13h 08m	19:51	36m	20:27	40m	21:07	44m	21:51	10h 53m	6h 52m				Fr, 8. Sep
Sa, 9. Sep	MESZ	21:48 – 01:04*	3h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:02	18:05	04:43	44m	05:28	40m	06:08	36m	06:44	13h 04m	19:48	35m	20:24	40m	21:04	43m	21:48	10h 57m	6h 57m				Sa, 9. Sep
So, 10. Sep	MESZ	21:46 – 02:14*	4h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:04	18:38	04:45	43m	05:29	40m	06:10	36m	06:46	13h 00m	19:46	35m	20:22	39m	21:02	43m	21:46	11h 01m	7h 02m				So, 10. Sep
Mo, 11. Sep	MESZ	21:43 – 03:26*	5h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:14	19:01	04:48	43m	05:31	39m	06:11	35m	06:47	12h 56m	19:44	35m	20:20	39m	20:59	43m	21:43	11h 04m	7h 06m				Mo, 11. Sep
Di, 12. Sep	MESZ	21:40 – 04:38*	6h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:26	19:19	04:50	43m	05:33	39m	06:13	35m	06:49	12h 52m	19:42	35m	20:17	39m	20:57	43m	21:40	11h 08m	7h 11m				Di, 12. Sep
Mi, 13. Sep	MESZ	21:37 – 04:54*	7h 16m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:38	19:33	04:52	43m	05:35	39m	06:15	35m	06:50	12h 49m	19:39	35m	20:15	39m	20:54	42m	21:37	11h 12m	7h 16m				Mi, 13. Sep
Do, 14. Sep	MESZ	21:34 – 04:56*	7h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:50	19:44	04:54	42m	05:37	39m	06:16	35m	06:52	12h 45m	19:37	35m	20:13	39m	20:52	42m	21:34	11h 16m	7h 21m				Do, 14. Sep
Fr, 15. Sep	MESZ	21:32 – 04:58*	7h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:00	19:55	04:56	42m	05:38	39m	06:18	35m	06:53	12h 41m	19:35	35m	20:10	39m	20:49	42m	21:32	11h 20m	7h 26m				Fr, 15. Sep
Sa, 16. Sep	MESZ	21:29 – 05:00*	7h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:10	20:05	04:58	42m	05:40	39m	06:19	35m	06:55	12h 37m	19:32	35m	20:08	39m	20:47	42m	21:29	11h 24m	7h 30m				Sa, 16. Sep
So, 17. Sep	MESZ	21:26 – 05:02*	7h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:21	20:16	05:00	42m	05:42	39m	06:21	35m	06:57	12h 33m	19:30	35m	20:06	38m	20:44	41m	21:26	11h 27m	7h 35m				So, 17. Sep
Mo, 18. Sep	MESZ	21:24 – 05:04*	7h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:35	20:29	05:02	41m	05:44	38m	06:23	35m	06:58	12h 29m	19:28	35m	20:03	38m	20:42	41m	21:24	11h 31m	7h 40m				Mo, 18. Sep
Di, 19. Sep	MESZ	21:21 – 05:06*	7h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:51	20:46	05:04	41m	05:45	38m	06:24	35m	07:00	12h 25m	19:26	35m	20:01	38m	20:40	41m	21:21	11h 35m	7h 44m				Di, 19. Sep
Mi, 20. Sep	MESZ	21:18 – 05:08*	7h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:10	21:08	05:06	41m	05:47	38m	06:26	35m	07:01	12h 21m	19:23	35m	19:59	38m	20:37	41m	21:18	11h 39m	7h 49m				Mi, 20. Sep
Do, 21. Sep	MESZ	21:39 – 05:10*	7h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:30	21:39	05:08	41m	05:49	38m	06:28	35m	07:03	12h 18m	19:21	35m	19:56	38m	20:35	40m	21:16	11h 43m	7h 53m				Do, 21. Sep
Fr, 22. Sep	MESZ	22:26 – 05:12*	6h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	15:44	22:26	05:10	41m	05:51	38m	06:29	35m	07:04	12h 14m	19:19	35m	19:54	38m	20:32	40m	21:13	11h 47m	7h 58m				Fr, 22. Sep
Sa, 23. Sep	MESZ	23:31 – 05:13*	5h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:46	23:31	05:12	40m	05:52	38m	06:31	35m	07:06	12h 10m	19:16	35m	19:52	38m	20:30	40m	21:10	11h 51m	8h 02m				Sa, 23. Sep
So, 24. Sep	MESZ	00:52* – 05:15*	4h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:31	—:—	05:13	40m	05:54	38m	06:32	35m	07:08	12h 06m	19:14	35m	19:49	38m	20:27	40m	21:08	11h 55m	8h 07m				So, 24. Sep
Mo, 25. Sep	MESZ	02:23* – 05:17*	2h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:04	00:52	05:15	40m	05:56	38m	06:34	35m	07:09	12h 02m	19:12	35m	19:47	38m	20:25	40m	21:05	11h 58m	8h 11m				Mo, 25. Sep
Di, 26. Sep	MESZ	03:56* – 05:19*	1h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:27	02:23	05:17	40m	05:57	38m	06:36	35m	07:11	11h 58m	19:10	35m	19:45	38m	20:23	40m	21:03	12h 02m	8h 16m				Di, 26. Sep
Mi, 27. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		18:45	03:56	05:19	40m	05:59	38m	06:37	35m	07:12	11h 54m	19:07	35m	19:42	37m	20:20	39m	21:00	12h 06m	8h 20m				Mi, 27. Sep
Do, 28. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		18:59	05:28	05:21	40m	06:01	38m	06:39	35m	07:14	11h 51m	19:05	35m	19:40	37m	20:18	39m	20:58	12h 10m	8h 24m				Do, 28. Sep
Fr, 29. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	◑	19:13	06:58	05:23	39m	06:02	38m	06:41	35m	07:16	11h 47m	19:03	35m	19:38	37m	20:16	39m	20:55	12h 14m	8h 28m				Fr, 29. Sep
Sa, 30. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:27	08:27	05:24	39m	06:04	37m	06:42	35m	07:17	11h 43m	19:01	35m	19:36	37m	20:13	39m	20:53	12h 18m	8h 33m				Sa, 30. Sep
So, 1. Okt	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:43	09:55	05:26	39m	06:06	37m	06:44	35m	07:19	11h 39m	18:58	35m	19:33	37m	20:11	39m	20:51	12h 22m	8h 37m				So, 1. Okt
Mo, 2. Okt	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		20:03	11:23	05:28	39m	06:07	37m	06:45	35m	07:20	11h 35m	18:56	35m	19:31	37m	20:09	39m	20:48	12h 26m	8h 41m				Mo, 2. Okt
Di, 3. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:29	12:48	05:30	39m	06:09	37m	06:47	35m	07:22	11h 31m	18:54	35m	19:29	37m	20:07	39m	20:46	12h 29m	8h 45m				Di, 3. Okt
Mi, 4. Okt	MESZ	20:43 – 21:04	21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:04	14:06	05:31	39m	06:11	37m	06:49	35m	07:24	11h 27m	18:52	35m	19:27	37m	20:04	39m	20:43	12h 33m	8h 49m				Mi, 4. Okt
Do, 5. Okt	MESZ	20:41 – 21:52	1h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:52	15:12	05:33	39m	06:12	37m	06:50	35m	07:25	11h 24m	18:49	35m	19:24	37m	20:02	39m	20:41	12h 37m	8h 53m				Do, 5. Okt
Fr, 6. Okt	MESZ	20:39 – 22:52	2h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	22:52	16:03	05:35	39m	06:14	37m	06:52	35m	07:27	11h 20m	18:47	35m	19:22	37m	20:00	38m	20:39	12h 41m	8h 57m				Fr, 6. Okt
Sa, 7. Okt	MESZ	20:36 – 00:00*	3h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	16:41	05:37	39m	06:16	37m	06:53	35m	07:29	11h 16m	18:45	35m	19:20	37m	19:58	38m	20:36	12h 45m	9h 01m				Sa, 7. Okt
So, 8. Okt	MESZ	20:34 – 01:12*	4h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:00	17:07	05:38	38m	06:17	37m	06:55	35m	07:30	11h 12m	18:43	35m	19:18	37m	19:55	38m	20:34	12h 49m	9h 05m				So, 8. Okt
Mo, 9. Okt	MESZ	20:32 – 02:25*	5h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:12	17:26	05:40	38m	06:19	37m	06:57	35m	07:32	11h 08m	18:41	35m	19:16	37m	19:53	38m	20:32	12h 52m	9h 09m				Mo, 9. Okt
Di, 10. Okt	MESZ	20:30 – 03:37*	7h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:25	17:41	05:42	38m	06:21	37m	06:58	35m	07:33	11h 04m	18:38	35m	19:14	37m	19:51	38m	20:30	12h 56m	9h 13m				Di, 10. Okt
Mi, 11. Okt	MESZ	20:28 – 04:47*	8h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:37	17:53	05:43	38m	06:22	37m	07:00	35m	07:35	11h 01m	18:36	35m	19:11	37m	19:49	38m	20:28	13h 00m	9h 17m				Mi, 11. Okt
Do, 12. Okt	MESZ	20:25 – 05:47*	9h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:47	18:04	05:45	38m	06:24	37m	07:01	35m	07:37	10h 57m	18:34	35m	19:09	37m	19:47	38m	20:25	13h 04m	9h 21m				Do, 12. Okt
Fr, 13. Okt	MESZ	20:23 – 05:48*	9h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:58	18:14	05:47	38m	06:25	37m	07:03	35m	07:38	10h 53m	18:32	35m	19:07	37m	19:45	38m	20:23	13h 08m	9h 25m				Fr, 13. Okt
Sa, 14. Okt	MESZ	20:21 – 05:50*	9h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:09	18:25	05:48	38m	06:27	37m	07:05	35m	07:40	10h 49m	18:30	35m	19:05	37m	19:43	38m	20:21	13h 12m	9h 28m				Sa, 14. Okt
So, 15. Okt	MESZ	20:19 – 05:52*	9h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:23	18:37	05:50	38m	06:29	37m	07:06	35m	07:42	10h 45m	18:28	35m	19:03	37m	19:41	38m	20:19	13h 15m	9h 32m				So, 15. Okt
Mo, 16. Okt	MESZ	20:17 – 05:53*	9h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:39	18:52	05:52	38m	06:30	37m	07:08	35m	07:43	10h 41m	18:25	35m	19:01	37m	19:39	38m	20:17	13h 19m	9h 36m				Mo, 16. Okt
Di, 17. Okt	MESZ	20:15 – 05:55*	9h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:59	19:12	05:53	38m	06:32	37m	07:10	35m	07:45	10h 38m	18:23	35m	18:59	37m	19:37	38m	20:15	13h 23m	9h 40m				Di, 17. Okt
Mi, 18. Okt	MESZ	20:13 – 05:57*	9h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:19	19:41	05:55	38m	06:33	37m	07:11	35m	07:47	10h 34m	18:21	35m	18:57	37m	19:35	38m	20:13	13h 27m	9h 43m				Mi, 18. Okt
Do, 19. Okt	MESZ	20:22 – 05:58*	9h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:35	20:22	05:57	38m	06:35	37m	07:13	35m	07:49	10h 30m	18:19	35m	18:55	3									

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
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			$\Delta t$		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, 28. Okt	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört	○	17:46	07:22	06:11	38m	06:49	38m	07:27	36m	08:04	9h 57m	18:01	36m	18:38	38m	19:16	38m	19:54	14h 04m	10h 18m				Sa, 28. Okt
So, 29. Okt		—:—:—:—	—	Mond stört		17:04	07:50	05:12	38m	05:51	38m	06:29	36m	07:06	9h 53m	17:00	36m	17:36	38m	18:14	38m	18:53	14h 07m	10h 21m				So, 29. Okt
Mo, 30. Okt		—:—:~:~:~	—	Mond stört		17:27	09:18	05:14	38m	05:52	38m	06:31	36m	07:07	9h 50m	16:58	36m	17:34	38m	18:13	38m	18:51	14h 11m	10h 24m				Mo, 30. Okt
Di, 31. Okt		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:58	10:41	05:16	38m	05:54	38m	06:32	36m	07:09	9h 46m	16:56	36m	17:33	38m	18:11	38m	18:49	14h 15m	10h 27m				Di, 31. Okt
Mi, 1. Nov		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:41	11:55	05:17	38m	05:56	38m	06:34	37m	07:11	9h 43m	16:54	36m	17:31	38m	18:09	38m	18:48	14h 18m	10h 30m				Mi, 1. Nov
Do, 2. Nov		18:46–19:37	50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:37	12:55	05:19	38m	05:57	38m	06:36	37m	07:13	9h 39m	16:52	37m	17:29	38m	18:08	38m	18:46	14h 22m	10h 33m				Do, 2. Nov
Fr, 3. Nov		18:45–20:44	1h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:44	13:39	05:20	38m	05:59	38m	06:37	37m	07:14	9h 36m	16:51	37m	17:28	38m	18:06	38m	18:45	14h 25m	10h 36m				Fr, 3. Nov
Sa, 4. Nov		18:43–21:56	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:56	14:10	05:22	38m	06:00	38m	06:39	37m	07:16	9h 32m	16:49	37m	17:26	38m	18:05	38m	18:43	14h 29m	10h 39m				Sa, 4. Nov
So, 5. Nov		18:42–23:09	4h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	23:09	14:31	05:23	38m	06:02	38m	06:40	37m	07:18	9h 29m	16:47	37m	17:25	38m	18:03	38m	18:42	14h 32m	10h 42m				So, 5. Nov
Mo, 6. Nov		18:40–00:21*	5h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	14:48	05:25	38m	06:03	38m	06:42	37m	07:20	9h 25m	16:45	37m	17:23	38m	18:02	38m	18:40	14h 35m	10h 45m				Mo, 6. Nov
Di, 7. Nov		18:39–01:32*	6h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:21	15:01	05:26	38m	06:05	38m	06:44	37m	07:21	9h 22m	16:44	37m	17:22	38m	18:00	38m	18:39	14h 39m	10h 48m				Di, 7. Nov
Mi, 8. Nov		18:38–02:42*	8h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:32	15:12	05:28	38m	06:06	38m	06:45	37m	07:23	9h 19m	16:42	37m	17:20	38m	17:59	38m	18:38	14h 42m	10h 51m				Mi, 8. Nov
Do, 9. Nov		18:36–03:53*	9h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:42	15:22	05:29	38m	06:08	39m	06:47	38m	07:25	9h 15m	16:41	37m	17:19	38m	17:58	38m	18:36	14h 45m	10h 54m				Do, 9. Nov
Fr, 10. Nov		18:35–05:06*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:53	15:33	05:31	38m	06:09	39m	06:48	38m	07:27	9h 12m	16:39	38m	17:17	39m	17:56	38m	18:35	14h 49m	10h 56m				Fr, 10. Nov
Sa, 11. Nov		18:34–05:33*	10h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:06	15:44	05:32	38m	06:11	39m	06:50	38m	07:28	9h 09m	16:38	38m	17:16	39m	17:55	38m	18:34	14h 52m	10h 59m				Sa, 11. Nov
So, 12. Nov		18:33–05:35*	11h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:21	15:58	05:33	38m	06:12	39m	06:52	38m	07:30	9h 06m	16:36	38m	17:15	39m	17:54	38m	18:33	14h 55m	11h 02m				So, 12. Nov
Mo, 13. Nov		18:31–05:36*	11h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☀	07:41	16:17	05:35	38m	06:14	39m	06:53	38m	07:32	9h 02m	16:35	38m	17:13	39m	17:53	38m	18:31	14h 58m	11h 04m				Mo, 13. Nov
Di, 14. Nov		18:30–05:38*	11h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:03	16:43	05:36	38m	06:15	39m	06:55	38m	07:33	8h 59m	16:33	38m	17:12	39m	17:51	38m	18:30	15h 01m	11h 07m				Di, 14. Nov
Mi, 15. Nov		18:29–05:39*	11h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:23	17:20	05:38	39m	06:17	39m	06:56	38m	07:35	8h 56m	16:32	38m	17:11	39m	17:50	38m	18:29	15h 04m	11h 09m				Mi, 15. Nov
Do, 16. Nov		18:28–05:41*	11h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:34	18:14	05:39	39m	06:18	39m	06:58	38m	07:37	8h 53m	16:31	38m	17:10	39m	17:49	39m	18:28	15h 07m	11h 12m				Do, 16. Nov
Fr, 17. Nov		19:25–05:42*	10h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:29	19:25	05:41	39m	06:20	39m	06:59	39m	07:39	8h 50m	16:29	39m	17:08	39m	17:48	39m	18:27	15h 10m	11h 14m				Fr, 17. Nov
Sa, 18. Nov		20:48–05:43*	8h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:09	20:48	05:42	39m	06:21	39m	07:01	39m	07:40	8h 47m	16:28	39m	17:07	39m	17:47	39m	18:26	15h 13m	11h 17m				Sa, 18. Nov
So, 19. Nov		22:16–05:45*	7h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:36	22:16	05:43	39m	06:23	39m	07:02	39m	07:42	8h 45m	16:27	39m	17:06	39m	17:46	39m	18:25	15h 16m	11h 19m				So, 19. Nov
Mo, 20. Nov		23:44–05:46*	6h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	13:56	23:44	05:45	39m	06:24	40m	07:04	39m	07:43	8h 42m	16:26	39m	17:05	39m	17:45	39m	18:24	15h 19m	11h 21m				Mo, 20. Nov
Di, 21. Nov		01:09*–05:47*	4h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:12	—:—	05:46	39m	06:25	40m	07:05	39m	07:45	8h 39m	16:25	39m	17:04	40m	17:44	39m	18:24	15h 22m	11h 23m				Di, 21. Nov
Mi, 22. Nov		02:34*–05:49*	3h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:25	01:09	05:47	39m	06:27	40m	07:07	39m	07:47	8h 36m	16:23	39m	17:03	40m	17:43	39m	18:23	15h 24m	11h 25m				Mi, 22. Nov
Do, 23. Nov		03:58*–05:50*	1h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:38	02:34	05:49	39m	06:28	40m	07:08	39m	07:48	8h 34m	16:22	39m	17:02	40m	17:43	39m	18:22	15h 27m	11h 27m				Do, 23. Nov
Fr, 24. Nov		05:23*–05:51*	28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:52	03:58	05:50	39m	06:29	40m	07:10	40m	07:50	8h 31m	16:21	40m	17:02	40m	17:42	39m	18:21	15h 29m	11h 29m				Fr, 24. Nov
Sa, 25. Nov		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:07	05:23	05:51	39m	06:31	40m	07:11	40m	07:51	8h 29m	16:20	40m	17:01	40m	17:41	39m	18:21	15h 32m	11h 31m				Sa, 25. Nov
So, 26. Nov		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:27	06:49	05:52	39m	06:32	40m	07:13	40m	07:53	8h 26m	16:20	40m	17:00	40m	17:40	39m	18:20	15h 34m	11h 33m				So, 26. Nov
Mo, 27. Nov		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	15:54	08:14	05:54	39m	06:33	40m	07:14	40m	07:54	8h 24m	16:19	40m	16:59	40m	17:40	39m	18:19	15h 37m	11h 35m				Mo, 27. Nov
Di, 28. Nov		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:32	09:33	05:55	39m	06:35	40m	07:15	40m	07:56	8h 22m	16:18	40m	16:59	40m	17:39	39m	18:19	15h 39m	11h 37m				Di, 28. Nov
Mi, 29. Nov		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:23	10:40	05:56	39m	06:36	40m	07:17	40m	07:57	8h 19m	16:17	40m	16:58	40m	17:39	39m	18:18	15h 41m	11h 38m				Mi, 29. Nov
Do, 30. Nov		18:18–18:26	7m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:26	11:32	05:57	39m	06:37	40m	07:18	40m	07:59	8h 17m	16:16	40m	16:57	40m	17:38	39m	18:18	15h 43m	11h 40m				Do, 30. Nov
Fr, 1. Dez		18:18–19:37	1h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:37	12:08	05:58	39m	06:38	40m	07:19	40m	08:00	8h 15m	16:16	40m	16:57	40m	17:38	39m	18:18	15h 45m	11h 41m				Fr, 1. Dez
Sa, 2. Dez		18:17–20:51	2h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:51	12:34	06:00	39m	06:39	41m	07:20	41m	08:02	8h 13m	16:15	41m	16:56	41m	17:37	39m	18:17	15h 47m	11h 43m				Sa, 2. Dez
So, 3. Dez		18:17–22:04	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:04	12:53	06:01	39m	06:41	41m	07:22	41m	08:03	8h 11m	16:15	41m	16:56	41m	17:37	39m	18:17	15h 49m	11h 44m				So, 3. Dez
Mo, 4. Dez		18:17–23:15	4h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:15	13:07	06:02	40m	06:42	41m	07:23	41m	08:04	8h 09m	16:14	41m	16:55	41m	17:37	40m	18:17	15h 51m	11h 46m				Mo, 4. Dez
Di, 5. Dez		18:16–00:25*	6h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	—:—	13:19	06:03	40m	06:43	41m	07:24	41m	08:06	8h 08m	16:14	41m	16:55	41m	17:36	40m	18:16	15h 53m	11h 47m				Di, 5. Dez
Mi, 6. Dez		18:16–01:35*	7h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:25	13:29	06:04	40m	06:44	41m	07:25	41m	08:07	8h 06m	16:13	41m	16:55	41m	17:36	40m	18:16	15h 54m	11h 48m				Mi, 6. Dez
Do, 7. Dez		18:16–02:46*	8h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:35	13:39	06:05	40m	06:45	41m	07:26	41m	08:08	8h 05m	16:13	41m	16:55	41m	17:36	40m	18:16	15h 56m	11h 49m				Do, 7. Dez
Fr, 8. Dez		18:16–04:00*	9h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:46	13:50	06:06	40m	06:46	41m	07:27	41m	08:09	8h 03m	16:13	41m	16:54	41m	17:36	40m	18:16	15h 57m	11h 50m				Fr, 8. Dez
Sa, 9. Dez		18:16–05:17*	11h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:00	14:03	06:07	40m	06:47	41m																	



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
2023/24	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023/24	
			$\Delta t$		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, 17. Dez		21:31 – 06:14*	8h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:02	21:31	06:13	40m	06:54	41m	07:35	42m	08:18	7h 54m	16:13	42m	16:55	41m	17:37	40m	18:17	16h 05m	11h 56m				So, 17. Dez
Mo, 18. Dez		22:58 – 06:15*	7h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:19	22:58	06:14	40m	06:54	41m	07:36	42m	08:18	7h 54m	16:13	42m	16:55	41m	17:37	40m	18:17	16h 06m	11h 57m				Mo, 18. Dez
Di, 19. Dez		00:22* – 06:15*	5h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	12:33	—:—	06:15	40m	06:55	41m	07:37	42m	08:19	7h 54m	16:13	42m	16:56	41m	17:37	40m	18:18	16h 06m	11h 57m				Di, 19. Dez
Mi, 20. Dez		01:44* – 06:16*	4h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:46	00:22	06:15	40m	06:56	41m	07:37	42m	08:20	7h 53m	16:14	42m	16:56	41m	17:38	40m	18:18	16h 06m	11h 57m				Mi, 20. Dez
Do, 21. Dez		03:07* – 06:16*	3h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:59	01:44	06:16	40m	06:56	41m	07:38	42m	08:20	7h 53m	16:14	42m	16:56	41m	17:38	40m	18:19	16h 06m	11h 57m				Do, 21. Dez
Fr, 22. Dez		04:31* – 06:17*	1h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:13	03:07	06:16	40m	06:57	41m	07:39	42m	08:21	7h 53m	16:15	42m	16:57	41m	17:39	40m	18:19	16h 06m	11h 57m				Fr, 22. Dez
Sa, 23. Dez		05:54* – 06:17*	22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:31	04:31	06:17	40m	06:57	41m	07:39	42m	08:21	7h 53m	16:15	42m	16:57	41m	17:39	40m	18:20	16h 06m	11h 57m				Sa, 23. Dez
So, 24. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		13:55	05:54	06:17	40m	06:58	41m	07:39	42m	08:22	7h 54m	16:16	42m	16:58	41m	17:40	40m	18:20	16h 06m	11h 57m				So, 24. Dez
Mo, 25. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		14:27	07:15	06:17	40m	06:58	41m	07:40	42m	08:22	7h 54m	16:16	42m	16:59	41m	17:41	40m	18:21	16h 05m	11h 56m				Mo, 25. Dez
Di, 26. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		15:12	08:26	06:18	40m	06:58	41m	07:40	42m	08:22	7h 54m	16:17	42m	16:59	41m	17:41	40m	18:22	16h 05m	11h 56m				Di, 26. Dez
Mi, 27. Dez		—:—:~:~	–	Mond stört	☉	16:10	09:23	06:18	40m	06:59	41m	07:40	42m	08:23	7h 55m	16:18	42m	17:00	41m	17:42	40m	18:22	16h 04m	11h 56m				Mi, 27. Dez
Do, 28. Dez		—:~:~:~	–	Mond stört		17:19	10:05	06:18	40m	06:59	41m	07:41	42m	08:23	7h 55m	16:19	42m	17:01	41m	17:43	40m	18:23	16h 04m	11h 55m				Do, 28. Dez
Fr, 29. Dez		18:24 – 18:33	9m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:33	10:35	06:19	40m	06:59	41m	07:41	42m	08:23	7h 56m	16:20	42m	17:02	41m	17:43	40m	18:24	16h 03m	11h 55m				Fr, 29. Dez
Sa, 30. Dez		18:25 – 19:47	1h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:47	10:56	06:19	40m	06:59	41m	07:41	42m	08:23	7h 57m	16:20	42m	17:03	41m	17:44	40m	18:25	16h 02m	11h 54m				Sa, 30. Dez
So, 31. Dez		18:25 – 20:59	2h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:59	11:12	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:23	7h 58m	16:21	42m	17:03	41m	17:45	40m	18:25	16h 01m	11h 53m				So, 31. Dez
Mo, 1. Jan		18:26 – 22:10	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:10	11:25	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:23	7h 59m	16:22	41m	17:04	41m	17:46	40m	18:26	16h 00m	11h 52m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:27 – 23:19	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:19	11:36	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:23	8h 00m	16:23	41m	17:05	41m	17:47	40m	18:27	15h 59m	11h 51m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:28 – 00:28*	6h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:46	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:23	8h 01m	16:25	41m	17:06	41m	17:48	40m	18:28	15h 57m	11h 51m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:29 – 01:39*	7h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:28	11:56	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:23	8h 03m	16:26	41m	17:07	41m	17:49	40m	18:29	15h 56m	11h 50m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:30 – 02:54*	8h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:39	12:08	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:22	8h 04m	16:27	41m	17:08	41m	17:50	40m	18:30	15h 55m	11h 48m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:31 – 04:12*	9h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:54	12:22	06:19	40m	06:59	41m	07:40	41m	08:22	8h 06m	16:28	41m	17:10	41m	17:51	40m	18:31	15h 53m	11h 47m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:32 – 05:34*	11h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:12	12:41	06:19	40m	06:59	41m	07:40	41m	08:22	8h 07m	16:29	41m	17:11	41m	17:52	40m	18:32	15h 51m	11h 46m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:33 – 06:18*	11h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:34	13:08	06:19	40m	06:59	41m	07:40	41m	08:21	8h 09m	16:31	41m	17:12	41m	17:53	40m	18:33	15h 50m	11h 45m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:34 – 06:18*	11h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:54	13:48	06:18	39m	06:58	41m	07:40	41m	08:21	8h 11m	16:32	41m	17:13	41m	17:54	39m	18:34	15h 48m	11h 43m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:35 – 06:18*	11h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:05	14:47	06:18	39m	06:58	41m	07:39	41m	08:20	8h 13m	16:33	41m	17:14	41m	17:55	39m	18:35	15h 46m	11h 42m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:37 – 06:17*	11h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☉	09:00	16:04	06:18	39m	06:58	40m	07:39	40m	08:20	8h 15m	16:35	40m	17:16	41m	17:57	39m	18:37	15h 44m	11h 40m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:38 – 06:17*	11h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:38	17:35	06:17	39m	06:57	40m	07:38	40m	08:19	8h 17m	16:36	40m	17:17	40m	17:58	39m	18:38	15h 42m	11h 39m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:08 – 06:17*	11h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:05	19:08	06:17	39m	06:57	40m	07:38	40m	08:18	8h 19m	16:38	40m	17:18	40m	17:59	39m	18:39	15h 40m	11h 37m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:39 – 06:16*	9h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:24	20:39	06:17	39m	06:56	40m	07:37	40m	08:18	8h 21m	16:39	40m	17:20	40m	18:00	39m	18:40	15h 37m	11h 35m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:07 – 06:16*	8h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:39	22:07	06:16	39m	06:56	40m	07:36	40m	08:17	8h 23m	16:41	40m	17:21	40m	18:02	39m	18:41	15h 35m	11h 34m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:32 – 06:15*	6h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:53	23:32	06:16	39m	06:55	40m	07:36	40m	08:16	8h 26m	16:42	40m	17:22	40m	18:03	39m	18:43	15h 33m	11h 32m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:56* – 06:14*	5h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:05	—:—	06:15	39m	06:54	40m	07:35	40m	08:15	8h 28m	16:44	40m	17:24	40m	18:04	39m	18:44	15h 30m	11h 30m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:19* – 06:14*	3h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	11:19	00:56	06:14	39m	06:54	40m	07:34	40m	08:14	8h 30m	16:45	40m	17:25	40m	18:06	39m	18:45	15h 28m	11h 28m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:43* – 06:13*	2h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:36	02:19	06:14	39m	06:53	40m	07:33	39m	08:13	8h 33m	16:47	39m	17:27	40m	18:07	39m	18:47	15h 25m	11h 26m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:03* – 06:12*	1h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:57	03:43	06:13	39m	06:52	40m	07:32	39m	08:12	8h 36m	16:48	39m	17:28	40m	18:09	39m	18:48	15h 22m	11h 24m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		12:26	05:03	06:12	39m	06:51	40m	07:32	39m	08:11	8h 38m	16:50	39m	17:30	40m	18:10	39m	18:49	15h 20m	11h 22m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		13:07	06:17	06:11	39m	06:51	40m	07:31	39m	08:10	8h 41m	16:52	39m	17:31	40m	18:11	39m	18:51	15h 17m	11h 19m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		14:00	07:18	06:10	39m	06:50	39m	07:30	39m	08:09	8h 44m	16:53	39m	17:33	39m	18:13	39m	18:52	15h 14m	11h 17m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		15:05	08:04	06:10	39m	06:49	39m	07:29	39m	08:08	8h 47m	16:55	39m	17:34	39m	18:14	39m	18:53	15h 11m	11h 15m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört	☉	16:18	08:37	06:09	39m	06:48	39m	07:27	39m	08:07	8h 50m	16:57	39m	17:36	39m	18:16	39m	18:55	15h 08m	11h 12m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		17:32	09:01	06:08	39m	06:47	39m	07:26	38m	08:05	8h 53m	16:59	38m	17:38	39m	18:17	39m	18:56	15h 05m	11h 10m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		18:45	09:18	06:07	38m	06:46	39m	07:25	38m	08:04	8h 56m	17:00	38m	17:39	39m	18:19	39m	18:58	15h 02m	11h 07m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:59 – 19:56	57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:56	09:31	06:06	38m	06:45	39m	07:24	38m	0														