

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Mülheim an der Ruhr 51.4331° N 6.8831° E

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

## Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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



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