

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Barcelonnette 44.3867° N 6.6531° 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	
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		18:50 – 22:33	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:33	11:27	06:22	35m	06:57	35m	07:33	35m	08:09	8h 55m	17:04	35m	17:39	35m	18:15	35m	18:50	15h 04m	11h 32m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:51 – 23:35	4h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:35	11:44	06:22	35m	06:58	35m	07:33	35m	08:09	8h 56m	17:05	35m	17:40	35m	18:16	35m	18:51	15h 03m	11h 31m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:52 – 00:38*	5h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:00	06:23	35m	06:58	35m	07:34	35m	08:09	8h 57m	17:06	35m	17:41	35m	18:17	35m	18:52	15h 02m	11h 30m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:53 – 01:43*	6h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:38	12:17	06:23	35m	06:58	35m	07:34	35m	08:09	8h 58m	17:07	35m	17:42	35m	18:18	35m	18:53	15h 01m	11h 29m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:54 – 02:50*	7h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:43	12:35	06:23	35m	06:58	35m	07:34	35m	08:09	8h 59m	17:08	35m	17:43	35m	18:19	35m	18:54	15h 00m	11h 29m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:55 – 04:01*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:50	12:56	06:23	35m	06:58	35m	07:33	34m	08:08	9h 00m	17:09	34m	17:44	35m	18:19	35m	18:55	14h 59m	11h 28m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:55 – 05:14*	10h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:01	13:22	06:23	35m	06:58	35m	07:33	34m	08:08	9h 01m	17:10	34m	17:45	35m	18:20	35m	18:55	14h 58m	11h 27m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:56 – 06:23*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:14	13:57	06:23	35m	06:58	35m	07:33	34m	08:08	9h 02m	17:11	34m	17:46	35m	18:21	35m	18:56	14h 56m	11h 26m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:57 – 06:22*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:28	14:43	06:23	34m	06:58	35m	07:33	34m	08:08	9h 04m	17:12	34m	17:47	35m	18:22	35m	18:57	14h 55m	11h 25m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:58 – 06:22*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:37	15:43	06:22	34m	06:57	35m	07:33	34m	08:08	9h 05m	17:13	34m	17:48	35m	18:23	34m	18:58	14h 54m	11h 23m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:59 – 06:22*	11h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:34	16:57	06:22	34m	06:57	35m	07:33	34m	08:07	9h 06m	17:14	34m	17:49	35m	18:24	34m	18:59	14h 52m	11h 22m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:00 – 06:22*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:20	18:20	06:22	34m	06:57	35m	07:32	34m	08:07	9h 08m	17:15	34m	17:50	35m	18:25	34m	19:00	14h 51m	11h 21m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:44 – 06:22*	10h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:55	19:44	06:22	34m	06:57	35m	07:32	34m	08:06	9h 10m	17:17	34m	17:51	35m	18:26	34m	19:01	14h 49m	11h 20m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:06 – 06:21*	9h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:22	21:06	06:22	34m	06:56	35m	07:32	34m	08:06	9h 11m	17:18	34m	17:52	35m	18:28	34m	19:02	14h 47m	11h 18m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:26 – 06:21*	7h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:45	22:26	06:21	34m	06:56	35m	07:31	34m	08:06	9h 13m	17:19	34m	17:53	35m	18:29	34m	19:03	14h 46m	11h 17m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:43 – 06:21*	6h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:06	23:43	06:21	34m	06:56	35m	07:31	34m	08:05	9h 15m	17:20	34m	17:55	35m	18:30	34m	19:04	14h 44m	11h 16m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:59* – 06:20*	5h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:26	—:—	06:21	34m	06:55	35m	07:30	34m	08:04	9h 17m	17:22	34m	17:56	35m	18:31	34m	19:05	14h 42m	11h 14m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:14* – 06:20*	4h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:48	00:59	06:20	34m	06:55	35m	07:30	34m	08:04	9h 18m	17:23	34m	17:57	35m	18:32	34m	19:07	14h 40m	11h 13m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:29* – 06:19*	2h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:12	02:14	06:20	34m	06:54	34m	07:29	34m	08:03	9h 20m	17:24	34m	17:58	34m	18:33	34m	19:08	14h 38m	11h 11m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:42* – 06:19*	1h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:41	03:29	06:19	34m	06:54	34m	07:29	33m	08:03	9h 22m	17:25	33m	17:59	34m	18:34	34m	19:09	14h 36m	11h 09m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:50* – 06:18*	27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:17	04:42	06:19	34m	06:53	34m	07:28	33m	08:02	9h 24m	17:27	33m	18:01	34m	18:35	34m	19:10	14h 34m	11h 08m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		14:02	05:50	06:18	34m	06:53	34m	07:27	33m	08:01	9h 26m	17:28	33m	18:02	34m	18:37	34m	19:11	14h 32m	11h 06m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		14:56	06:50	06:17	34m	06:52	34m	07:27	33m	08:00	9h 29m	17:29	33m	18:03	34m	18:38	34m	19:12	14h 30m	11h 04m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:— —:~ —:~	–	Mond stört		15:58	07:39	06:17	34m	06:51	34m	07:26	33m	07:59	9h 31m	17:31	33m	18:04	34m	18:39	34m	19:13	14h 27m	11h 02m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört	☾	17:04	08:17	06:16	34m	06:50	34m	07:25	33m	07:59	9h 33m	17:32	33m	18:06	34m	18:40	34m	19:14	14h 25m	11h 01m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		18:12	08:47	06:15	34m	06:50	34m	07:24	33m	07:58	9h 35m	17:33	33m	18:07	34m	18:41	34m	19:16	14h 23m	10h 59m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		19:17 – 19:18	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:18	09:12	06:15	34m	06:49	34m	07:23	33m	07:57	9h 38m	17:35	33m	18:08	34m	18:43	34m	19:17	14h 20m	10h 57m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:18 – 20:22	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:22	09:31	06:14	34m	06:48	34m	07:23	33m	07:56	9h 40m	17:36	33m	18:09	34m	18:44	34m	19:18	14h 18m	10h 55m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:19 – 21:25	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:25	09:49	06:13	34m	06:47	34m	07:22	33m	07:55	9h 42m	17:38	33m	18:11	34m	18:45	34m	19:19	14h 16m	10h 53m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:20 – 22:27	3h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:27	10:05	06:12	34m	06:46	34m	07:21	33m	07:54	9h 45m	17:39	33m	18:12	34m	18:46	34m	19:20	14h 13m	10h 51m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:22 – 23:30	4h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:30	10:21	06:11	34m	06:46	34m	07:20	32m	07:53	9h 47m	17:40	32m	18:13	34m	18:47	34m	19:22	14h 11m	10h 48m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:23 – 00:35*	5h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	10:38	06:11	34m	06:45	34m	07:19	32m	07:52	9h 50m	17:42	32m	18:15	34m	18:49	34m	19:23	14h 08m	10h 46m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:24 – 01:43*	6h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:35	10:57	06:10	33m	06:44	34m	07:18	32m	07:50	9h 52m	17:43	32m	18:16	34m	18:50	34m	19:24	14h 06m	10h 44m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:25 – 02:53*	7h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:43	11:21	06:09	33m	06:43	33m	07:17	32m	07:49	9h 55m	17:44	32m	18:17	34m	18:51	33m	19:25	14h 03m	10h 42m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:26 – 04:06*	8h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:53	11:50	06:08	33m	06:42	33m	07:15	32m	07:48	9h 57m	17:46	32m	18:19	33m	18:52	33m	19:26	14h 00m	10h 40m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:28 – 05:16*	9h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:06	12:29	06:07	33m	06:40	33m	07:14	32m	07:47	10h 00m	17:47	32m	18:20	33m	18:54	33m	19:28	13h 58m	10h 37m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:29 – 06:04*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:16	13:21	06:06	33m	06:39	33m	07:13	32m	07:46	10h 03m	17:49	32m	18:21	33m	18:55	33m	19:29	13h 55m	10h 35m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:30 – 06:03*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:18	14:28	06:04	33m	06:38	33m	07:12	32m	07:44	10h 05m	17:50	32m	18:22	33m	18:56	33m	19:30	13h 52m	10h 33m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:31 – 06:02*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:09	15:47	06:03	33m	06:37	33m	07:11	32m	07:43	10h 08m	17:52	32m	18:24	33m	18:58	33m	19:31	13h 50m	10h 30m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:33 – 06:01*	10h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:49	17:12	06:02	33m	06:36	33m	07:10	32m	07:42	10h 11m	17:53	32m	18:25	33m	18:59	33m	19:33	13h 47m	10h 28m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:34 – 06:00*	10h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:20	18:38	06:01	33m	06:35	33m	07:08	32m	07:40	10h 13m	17:54	32m	18:26	33m	19:00	33m	19:34	13h 44m	10h 25m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:02 – 05:59*	9h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:46	20:02	06:00																					

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

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

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

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

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

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