

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Offenburg 48.4708° N 7.9408° 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	
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023			
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
So, 1. Jan		04:07*–06:23*	2h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:06	02:54	06:23	38m	07:01	39m	07:40	38m	08:19	8h 24m	16:43	38m	17:22	39m	18:01	38m	18:39	15h 35m	11h 44m					So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:19*–06:23*	1h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:27	04:07	06:23	37m	07:01	38m	07:40	38m	08:19	8h 25m	16:44	38m	17:23	38m	18:02	37m	18:40	15h 34m	11h 43m					Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:52	05:19	06:23	37m	07:01	38m	07:40	38m	08:19	8h 26m	16:45	38m	17:24	38m	18:03	37m	18:41	15h 33m	11h 42m					Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:25	06:28	06:23	37m	07:01	38m	07:40	38m	08:19	8h 27m	16:46	38m	17:25	38m	18:04	37m	18:42	15h 32m	11h 41m					Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:06	07:32	06:23	37m	07:01	38m	07:40	38m	08:19	8h 28m	16:48	38m	17:26	38m	18:05	37m	18:43	15h 30m	11h 40m					Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		15:57	08:27	06:23	37m	07:01	38m	07:40	38m	08:18	8h 30m	16:49	38m	17:27	38m	18:06	37m	18:44	15h 29m	11h 39m					Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:57	09:11	06:23	37m	07:01	38m	07:40	38m	08:18	8h 31m	16:50	38m	17:28	38m	18:07	37m	18:45	15h 28m	11h 38m					Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		18:03	09:46	06:23	37m	07:01	38m	07:40	38m	08:18	8h 33m	16:51	38m	17:29	38m	18:08	37m	18:46	15h 26m	11h 37m					So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:47–19:11	24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:11	10:13	06:23	37m	07:01	38m	07:39	38m	08:17	8h 34m	16:52	38m	17:30	38m	18:09	37m	18:47	15h 24m	11h 35m					Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:48–20:20	1h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:20	10:34	06:23	37m	07:00	38m	07:39	38m	08:17	8h 36m	16:53	38m	17:32	38m	18:10	37m	18:48	15h 23m	11h 34m					Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:49–21:28	2h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:28	10:51	06:22	37m	07:00	38m	07:39	38m	08:17	8h 38m	16:55	38m	17:33	38m	18:11	37m	18:49	15h 21m	11h 33m					Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:50–22:36	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:36	11:07	06:22	37m	07:00	38m	07:38	37m	08:16	8h 40m	16:56	37m	17:34	38m	18:12	37m	18:50	15h 19m	11h 31m					Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:51–23:45	4h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:45	11:21	06:22	37m	06:59	38m	07:38	37m	08:15	8h 41m	16:57	37m	17:35	38m	18:14	37m	18:51	15h 17m	11h 30m					Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:52–00:56*	6h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:36	06:21	37m	06:59	38m	07:37	37m	08:15	8h 43m	16:59	37m	17:37	38m	18:15	37m	18:52	15h 15m	11h 28m					Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:54–02:10*	7h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:56	11:52	06:21	37m	06:58	38m	07:37	37m	08:14	8h 45m	17:00	37m	17:38	38m	18:16	37m	18:54	15h 13m	11h 26m					So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:55–03:29*	8h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:10	12:10	06:20	37m	06:58	38m	07:36	37m	08:14	8h 48m	17:02	37m	17:39	38m	18:17	37m	18:55	15h 11m	11h 25m					Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:56–04:52*	9h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:29	12:35	06:20	37m	06:57	38m	07:35	37m	08:13	8h 50m	17:03	37m	17:40	38m	18:19	37m	18:56	15h 08m	11h 23m					Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:57–06:14*	11h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:52	13:08	06:19	37m	06:57	37m	07:35	37m	08:12	8h 52m	17:04	37m	17:42	37m	18:20	37m	18:57	15h 06m	11h 21m					Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:58–06:18*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:14	13:54	06:19	37m	06:56	37m	07:34	37m	08:11	8h 54m	17:06	37m	17:43	37m	18:21	37m	18:58	15h 04m	11h 19m					Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		19:00–06:18*	11h 17m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:27	14:58	06:18	37m	06:55	37m	07:33	37m	08:10	8h 57m	17:07	37m	17:45	37m	18:22	37m	19:00	15h 01m	11h 17m					Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		19:01–06:17*	11h 15m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:25	16:19	06:18	37m	06:55	37m	07:32	36m	08:09	8h 59m	17:09	37m	17:46	37m	18:24	37m	19:01	14h 59m	11h 15m					Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		19:02–06:16*	11h 13m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:07	17:49	06:17	37m	06:54	37m	07:32	36m	08:08	9h 01m	17:10	36m	17:47	37m	18:25	37m	19:02	14h 57m	11h 13m					So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:19–06:15*	10h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:38	19:19	06:16	37m	06:53	37m	07:31	36m	08:07	9h 04m	17:12	36m	17:49	37m	18:26	37m	19:03	14h 54m	11h 11m					Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:45–06:14*	9h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:01	20:45	06:15	37m	06:52	37m	07:30	36m	08:06	9h 07m	17:14	36m	17:50	37m	18:28	37m	19:05	14h 51m	11h 09m					Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:07–06:14*	8h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:20	22:07	06:14	36m	06:51	37m	07:29	36m	08:05	9h 09m	17:15	36m	17:52	37m	18:29	36m	19:06	14h 49m	11h 07m					Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:26–06:13*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:37	23:26	06:14	36m	06:51	37m	07:28	36m	08:04	9h 12m	17:17	36m	17:53	37m	18:30	36m	19:07	14h 46m	11h 05m					Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:42*–06:12*	5h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:54	—:—	06:13	36m	06:50	37m	07:27	36m	08:03	9h 15m	17:18	36m	17:55	37m	18:32	36m	19:09	14h 43m	11h 03m					Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:56*–06:11*	4h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	11:11	00:42	06:12	36m	06:49	37m	07:26	36m	08:02	9h 17m	17:20	36m	17:56	37m	18:33	36m	19:10	14h 40m	11h 00m					Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:09*–06:10*	3h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:31	01:56	06:11	36m	06:48	37m	07:25	36m	08:01	9h 20m	17:21	36m	17:57	37m	18:35	36m	19:11	14h 38m	10h 58m					So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:20*–06:09*	1h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:55	03:09	06:10	36m	06:47	36m	07:23	35m	07:59	9h 23m	17:23	35m	17:59	37m	18:36	36m	19:13	14h 35m	10h 55m					Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:26*–06:08*	41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:25	04:20	06:09	36m	06:45	36m	07:22	35m	07:58	9h 26m	17:25	35m	18:00	36m	18:37	36m	19:14	14h 32m	10h 53m					Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		13:03	05:26	06:08	36m	06:44	36m	07:21	35m	07:57	9h 29m	17:26	35m	18:02	36m	18:39	36m	19:16	14h 29m	10h 51m					Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		13:52	06:23	06:07	36m	06:43	36m	07:20	35m	07:55	9h 32m	17:28	35m	18:03	36m	18:40	36m	19:17	14h 26m	10h 48m					Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		14:49	07:11	06:05	36m	06:42	36m	07:19	35m	07:54	9h 35m	17:29	35m	18:05	36m	18:42	36m	19:18	14h 23m	10h 45m					Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		15:54	07:48	06:04	36m	06:41	36m	07:17	35m	07:53	9h 38m	17:31	35m	18:06	36m	18:43	36m	19:20	14h 20m	10h 43m					Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	○	17:02	08:17	06:03	36m	06:39	36m	07:16	35m	07:51	9h 41m	17:33	35m	18:08	36m	18:45	36m	19:21	14h 17m	10h 40m					So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		18:11	08:39	06:02	36m	06:38	36m	07:15	35m	07:50	9h 44m	17:34	35m	18:10	36m	18:46	36m	19:23	14h 13m	10h 37m					Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		19:19	08:58	06:00	36m	06:37	36m	07:13	35m	07:48	9h 47m	17:36	35m	18:11	36m	18:47	36m	19:24	14h 10m	10h 35m					Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:25–20:27	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:27	09:14	05:59	36m	06:35	36m	07:12	34m	07:47	9h 50m	17:38	35m	18:13	36m	18:49	36m	19:25	14h 07m	10h 32m					Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:27–21:36	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:36	09:28	05:58	36m	06:34	36m	07:10	34m	07:45	9h 54m	17:39	34m	18:14	36m	18:50	36m	19:27	14h 04m	10h 29m					Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:28–22:45	3h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:45	09:42	05:56	36m	06:33	36m	07:09	34m	07:44	9h 57m	17:41	34m	18:16	36m	18:52	36m	19:28	14h 01m	10h 26m					Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:30–23:57	4h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:57	09:57	05:55	36m	06:31	36m	07:07	34m	07:42	10h 00m	17:42	34m	18:17	36m	18:53	36m	19:30	13h 57m	10h 23m					Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19																											

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

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

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



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

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

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



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