

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Bad Fallingbostal 52.8675° N 9.6967° 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		04:15*–06:23*	2h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:47	02:57	06:23	41m	07:05	43m	07:49	44m	08:33	7h 42m	16:16	44m	17:00	43m	17:43	41m	18:25	16h 17m	11h 58m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:33*–06:23*	50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:03	04:15	06:23	41m	07:05	43m	07:49	44m	08:33	7h 43m	16:17	44m	17:01	43m	17:44	41m	18:26	16h 15m	11h 57m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:23	05:33	06:23	41m	07:05	43m	07:49	44m	08:33	7h 45m	16:18	44m	17:02	43m	17:45	41m	18:27	16h 14m	11h 56m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:51	06:47	06:23	41m	07:05	43m	07:48	43m	08:32	7h 46m	16:19	43m	17:03	43m	17:46	41m	18:28	16h 12m	11h 55m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:29	07:54	06:23	41m	07:05	43m	07:48	43m	08:32	7h 48m	16:20	43m	17:04	43m	17:47	41m	18:29	16h 11m	11h 53m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:20	08:50	06:23	41m	07:05	43m	07:48	43m	08:32	7h 49m	16:22	43m	17:05	43m	17:48	41m	18:30	16h 09m	11h 52m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:22	09:32	06:23	41m	07:04	43m	07:48	43m	08:31	7h 51m	16:23	43m	17:06	43m	17:50	41m	18:31	16h 07m	11h 51m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:32	10:03	06:23	41m	07:04	43m	07:47	43m	08:31	7h 53m	16:24	43m	17:08	43m	17:51	41m	18:32	16h 05m	11h 49m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:34–18:46	12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:46	10:25	06:22	41m	07:04	42m	07:47	43m	08:30	7h 55m	16:26	43m	17:09	42m	17:52	41m	18:34	16h 03m	11h 48m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:35–19:59	1h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:59	10:41	06:22	41m	07:03	42m	07:46	43m	08:29	7h 57m	16:27	43m	17:10	42m	17:53	41m	18:35	16h 01m	11h 46m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:36–21:12	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:12	10:54	06:22	41m	07:03	42m	07:46	43m	08:29	7h 59m	16:29	43m	17:12	42m	17:54	41m	18:36	15h 59m	11h 45m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:37–22:25	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:25	11:05	06:21	41m	07:02	42m	07:45	42m	08:28	8h 02m	16:30	42m	17:13	42m	17:56	41m	18:37	15h 57m	11h 43m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:38–23:39	5h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:39	11:15	06:21	41m	07:02	42m	07:44	42m	08:27	8h 04m	16:32	42m	17:14	42m	17:57	41m	18:38	15h 54m	11h 41m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:40–00:55*	6h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:25	06:20	41m	07:01	42m	07:44	42m	08:26	8h 06m	16:33	42m	17:16	42m	17:58	41m	18:40	15h 52m	11h 39m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:41–02:15*	7h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:55	11:36	06:19	41m	07:01	42m	07:43	42m	08:26	8h 09m	16:35	42m	17:17	42m	18:00	41m	18:41	15h 49m	11h 37m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:42–03:40*	8h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:15	11:50	06:19	41m	07:00	42m	07:42	42m	08:25	8h 11m	16:36	42m	17:19	42m	18:01	41m	18:42	15h 47m	11h 35m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:44–05:09*	10h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:40	12:08	06:18	41m	06:59	42m	07:41	42m	08:24	8h 14m	16:38	42m	17:20	42m	18:03	41m	18:44	15h 44m	11h 33m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:45–06:17*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:09	12:35	06:18	41m	06:59	42m	07:41	42m	08:23	8h 17m	16:40	42m	17:22	42m	18:04	41m	18:45	15h 41m	11h 31m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:46–06:16*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:36	13:17	06:17	40m	06:58	41m	07:40	41m	08:22	8h 19m	16:42	41m	17:23	41m	18:05	40m	18:46	15h 38m	11h 29m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:48–06:15*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:51	14:20	06:16	40m	06:57	41m	07:39	41m	08:20	8h 22m	16:43	41m	17:25	41m	18:07	40m	18:48	15h 36m	11h 27m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:49–06:14*	11h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:46	15:44	06:15	40m	06:56	41m	07:38	41m	08:19	8h 25m	16:45	41m	17:27	41m	18:08	40m	18:49	15h 33m	11h 24m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:51–06:13*	11h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:22	17:20	06:14	40m	06:55	41m	07:37	41m	08:18	8h 28m	16:47	41m	17:28	41m	18:10	40m	18:51	15h 30m	11h 22m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:57–06:12*	11h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:47	18:57	06:13	40m	06:54	41m	07:36	41m	08:17	8h 31m	16:49	41m	17:30	41m	18:11	40m	18:52	15h 26m	11h 20m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:30–06:11*	9h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:04	20:30	06:12	40m	06:53	41m	07:34	41m	08:16	8h 34m	16:50	41m	17:32	41m	18:13	40m	18:54	15h 23m	11h 17m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:58–06:10*	8h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:18	21:58	06:11	40m	06:52	41m	07:33	40m	08:14	8h 38m	16:52	40m	17:33	41m	18:15	40m	18:55	15h 20m	11h 15m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:22–06:09*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:29	23:22	06:10	40m	06:51	41m	07:32	40m	08:13	8h 41m	16:54	40m	17:35	41m	18:16	40m	18:57	15h 17m	11h 12m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:43*–06:08*	5h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:41	—:—	06:09	40m	06:50	41m	07:31	40m	08:11	8h 44m	16:56	40m	17:37	41m	18:18	40m	18:58	15h 13m	11h 09m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:03*–06:07*	4h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	10:53	00:43	06:08	40m	06:48	41m	07:29	40m	08:10	8h 47m	16:58	40m	17:38	41m	18:19	40m	19:00	15h 10m	11h 07m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:22*–06:06*	2h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:08	02:03	06:07	40m	06:47	40m	07:28	40m	08:08	8h 51m	17:00	40m	17:40	40m	18:21	40m	19:01	15h 07m	11h 04m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:38*–06:04*	1h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:27	03:22	06:06	40m	06:46	40m	07:27	40m	08:07	8h 54m	17:02	40m	17:42	40m	18:23	40m	19:03	15h 03m	11h 01m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:48*–06:03*	15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:52	04:38	06:04	40m	06:45	40m	07:25	39m	08:05	8h 58m	17:03	40m	17:43	40m	18:24	40m	19:05	15h 00m	10h 58m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:27	05:48	06:03	40m	06:43	40m	07:24	39m	08:04	9h 01m	17:05	39m	17:45	40m	18:26	40m	19:06	14h 56m	10h 55m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:13	06:47	06:02	40m	06:42	40m	07:22	39m	08:02	9h 05m	17:07	39m	17:47	40m	18:28	40m	19:08	14h 53m	10h 52m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:13	07:33	06:00	40m	06:40	40m	07:21	39m	08:00	9h 08m	17:09	39m	17:49	40m	18:29	40m	19:09	14h 49m	10h 49m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:21	08:07	05:59	40m	06:39	40m	07:19	39m	07:59	9h 12m	17:11	39m	17:51	40m	18:31	40m	19:11	14h 45m	10h 46m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:34	08:31	05:57	40m	06:37	40m	07:18	39m	07:57	9h 16m	17:13	39m	17:52	40m	18:33	40m	19:13	14h 42m	10h 43m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:48	08:48	05:56	39m	06:36	40m	07:16	39m	07:55	9h 19m	17:15	39m	17:54	40m	18:34	40m	19:14	14h 38m	10h 40m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:02	09:02	05:54	39m	06:34	40m	07:14	38m	07:53	9h 23m	17:17	38m	17:56	40m	18:36	39m	19:16	14h 34m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:18–20:15	57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:15	09:13	05:53	39m	06:33	39m	07:13	38m	07:52	9h 27m	17:19	38m	17:58	40m	18:38	39m	19:18	14h 30m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:19–21:28	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:28	09:23	05:51	39m	06:31	39m	07:11	38m	07:50	9h 31m	17:21	38m	17:59	39m	18:39	39m	19:19	14h 27m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:21–22:43	3h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:43	09:33	05:50	39m	06:29	39m	07:09	38m	07:48	9h 34m	17:23	38m	18:01	39m	18:41	39m	19:21	14h 23m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:23–00:00*	4h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:43	05:48	39m	06:28	39m	07:08	38m	07:46	9h 38m	17:25	38m	18:03	39m	18:43	39m	19:23	14h 19m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:24–01:21*	5h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:00	09:55	05:46	39m	06:26	39m	07:06	38m	07:44	9h 42m	17:27	38m	18:05	39m	18:45	39m	19:24						

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

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

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

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

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

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



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