

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Heilbad Heiligenstadt 51.3774° N 10.1345° 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		04:08*–06:19*	2h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:50	02:51	06:19	40m	07:00	41m	07:41	42m	08:24	7h 57m	16:21	42m	17:04	41m	17:45	40m	18:26	16h 02m	11h 53m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:23*–06:19*	56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:07	04:08	06:19	40m	07:00	41m	07:41	42m	08:23	7h 59m	16:22	42m	17:05	41m	17:46	40m	18:27	16h 00m	11h 52m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:29	05:23	06:19	40m	07:00	41m	07:41	42m	08:23	8h 00m	16:24	42m	17:06	41m	17:47	40m	18:28	15h 59m	11h 51m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:59	06:35	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:23	8h 01m	16:25	41m	17:07	41m	17:48	40m	18:29	15h 58m	11h 50m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:38	07:41	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:23	8h 03m	16:26	41m	17:08	41m	17:49	40m	18:30	15h 56m	11h 49m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		15:29	08:37	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:22	8h 04m	16:27	41m	17:09	41m	17:50	40m	18:31	15h 54m	11h 48m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:31	09:20	06:19	40m	06:59	41m	07:40	41m	08:22	8h 06m	16:28	41m	17:10	41m	17:52	40m	18:32	15h 53m	11h 46m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		17:39	09:52	06:19	40m	06:59	41m	07:40	41m	08:22	8h 08m	16:30	41m	17:11	41m	17:53	40m	18:33	15h 51m	11h 45m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:34–18:50	16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:50	10:16	06:18	40m	06:58	41m	07:40	41m	08:21	8h 09m	16:31	41m	17:12	41m	17:54	40m	18:34	15h 49m	11h 44m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:35–20:02	1h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:02	10:34	06:18	40m	06:58	41m	07:39	41m	08:21	8h 11m	16:32	41m	17:14	41m	17:55	40m	18:35	15h 47m	11h 42m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:36–21:13	2h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:13	10:49	06:18	40m	06:58	41m	07:39	41m	08:20	8h 13m	16:34	41m	17:15	41m	17:56	40m	18:36	15h 45m	11h 40m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:37–22:24	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:24	11:01	06:17	39m	06:57	41m	07:38	41m	08:19	8h 15m	16:35	41m	17:16	41m	17:57	39m	18:37	15h 43m	11h 39m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:39–23:36	4h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:36	11:13	06:17	39m	06:57	41m	07:38	40m	08:19	8h 18m	16:37	40m	17:18	41m	17:59	39m	18:39	15h 41m	11h 37m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:40–00:51*	6h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:25	06:16	39m	06:56	40m	07:37	40m	08:18	8h 20m	16:38	40m	17:19	40m	18:00	39m	18:40	15h 38m	11h 35m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:41–02:09*	7h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:51	11:37	06:16	39m	06:56	40m	07:36	40m	08:17	8h 22m	16:40	40m	17:20	40m	18:01	39m	18:41	15h 36m	11h 34m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:42–03:31*	8h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:09	11:53	06:15	39m	06:55	40m	07:36	40m	08:16	8h 25m	16:41	40m	17:22	40m	18:03	39m	18:42	15h 34m	11h 32m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:44–04:58*	10h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:31	12:13	06:15	39m	06:54	40m	07:35	40m	08:15	8h 27m	16:43	40m	17:23	40m	18:04	39m	18:44	15h 31m	11h 30m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:45–06:13*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:58	12:43	06:14	39m	06:54	40m	07:34	40m	08:14	8h 30m	16:44	40m	17:25	40m	18:05	39m	18:45	15h 28m	11h 28m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:46–06:13*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:23	13:26	06:13	39m	06:53	40m	07:33	40m	08:13	8h 32m	16:46	40m	17:26	40m	18:07	39m	18:46	15h 26m	11h 26m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:48–06:12*	11h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:37	14:30	06:13	39m	06:52	40m	07:32	39m	08:12	8h 35m	16:48	40m	17:28	40m	18:08	39m	18:48	15h 23m	11h 24m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:49–06:11*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:33	15:52	06:12	39m	06:51	40m	07:32	39m	08:11	8h 38m	16:49	39m	17:29	40m	18:10	39m	18:49	15h 20m	11h 21m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:50–06:10*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:12	17:26	06:11	39m	06:50	40m	07:31	39m	08:10	8h 40m	16:51	39m	17:31	40m	18:11	39m	18:50	15h 18m	11h 19m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:00–06:09*	11h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:39	19:00	06:10	39m	06:49	40m	07:30	39m	08:09	8h 43m	16:53	39m	17:32	40m	18:12	39m	18:52	15h 15m	11h 17m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:31–06:08*	9h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:59	20:31	06:09	39m	06:49	39m	07:28	39m	08:08	8h 46m	16:55	39m	17:34	40m	18:14	39m	18:53	15h 12m	11h 14m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:57–06:07*	8h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:14	21:57	06:08	39m	06:48	39m	07:27	39m	08:07	8h 49m	16:56	39m	17:36	39m	18:15	39m	18:55	15h 09m	11h 12m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:19–06:06*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:28	23:19	06:07	39m	06:46	39m	07:26	39m	08:05	8h 52m	16:58	39m	17:37	39m	18:17	39m	18:56	15h 06m	11h 10m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:38*–06:05*	5h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:41	—:—	06:06	39m	06:45	39m	07:25	38m	08:04	8h 55m	17:00	39m	17:39	39m	18:18	39m	18:58	15h 02m	11h 07m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:56*–06:04*	4h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	10:55	00:38	06:05	39m	06:44	39m	07:24	38m	08:03	8h 58m	17:02	38m	17:40	39m	18:20	39m	18:59	14h 59m	11h 04m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:13*–06:03*	2h 50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:12	01:56	06:04	39m	06:43	39m	07:23	38m	08:01	9h 01m	17:03	38m	17:42	39m	18:22	39m	19:01	14h 56m	11h 02m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:27*–06:02*	1h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:33	03:13	06:03	38m	06:42	39m	07:21	38m	08:00	9h 05m	17:05	38m	17:44	39m	18:23	39m	19:02	14h 53m	10h 59m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:35*–06:01*	25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:00	04:27	06:02	38m	06:41	39m	07:20	38m	07:58	9h 08m	17:07	38m	17:45	39m	18:25	38m	19:04	14h 50m	10h 56m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		12:36	05:35	06:01	38m	06:39	39m	07:19	38m	07:57	9h 11m	17:09	38m	17:47	39m	18:26	38m	19:05	14h 46m	10h 54m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		13:23	06:34	05:59	38m	06:38	39m	07:17	38m	07:55	9h 15m	17:10	38m	17:49	39m	18:28	38m	19:07	14h 43m	10h 51m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		14:22	07:20	05:58	38m	06:37	39m	07:16	38m	07:54	9h 18m	17:12	38m	17:50	39m	18:29	38m	19:08	14h 39m	10h 48m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		15:29	07:55	05:57	38m	06:35	38m	07:14	37m	07:52	9h 21m	17:14	37m	17:52	39m	18:31	38m	19:10	14h 36m	10h 45m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:40	08:21	05:55	38m	06:34	38m	07:13	37m	07:51	9h 25m	17:16	37m	17:54	38m	18:33	38m	19:11	14h 33m	10h 42m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		17:52	08:41	05:54	38m	06:33	38m	07:11	37m	07:49	9h 28m	17:18	37m	17:55	38m	18:34	38m	19:13	14h 29m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		19:04	08:56	05:52	38m	06:31	38m	07:10	37m	07:47	9h 32m	17:19	37m	17:57	38m	18:36	38m	19:14	14h 26m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:16–20:15	59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:15	09:09	05:51	38m	06:30	38m	07:08	37m	07:46	9h 35m	17:21	37m	17:59	38m	18:37	38m	19:16	14h 22m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:18–21:27	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:27	09:20	05:49	38m	06:28	38m	07:07	37m	07:44	9h 39m	17:23	37m	18:00	38m	18:39	38m	19:18	14h 18m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:19–22:39	3h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:39	09:32	05:48	38m	06:26	38m	07:05	37m	07:42	9h 42m	17:25	37m	18:02	38m	18:41	38m	19:19	14h 15m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:21–23:55	4h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:55	09:44	05:46	38m	06:25	38m	07:03	37m	07:40	9h 46m	17:27	37m	18:04	38m	18:42	38m	19:21	14h 11m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:23–01:14*	5h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	09:58	05:45	38m	06:23	38m	07:01	36m	07:38	9h 50m	17:29</												

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

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

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



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

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

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



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