

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Eisenach 50.9746° N 10.3246° 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		04:05*–06:18*	2h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:50	02:49	06:18	40m	06:58	41m	07:39	41m	08:21	8h 01m	16:23	41m	17:04	41m	17:46	40m	18:26	15h 58m	11h 51m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:20*–06:18*	57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:08	04:05	06:18	40m	06:58	41m	07:39	41m	08:21	8h 02m	16:24	41m	17:05	41m	17:47	40m	18:27	15h 56m	11h 51m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:31	05:20	06:18	40m	06:58	41m	07:39	41m	08:21	8h 04m	16:25	41m	17:06	41m	17:48	40m	18:28	15h 55m	11h 50m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:01	06:32	06:18	39m	06:58	41m	07:39	41m	08:20	8h 05m	16:26	41m	17:07	41m	17:49	39m	18:29	15h 54m	11h 49m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:40	07:38	06:18	39m	06:58	41m	07:39	41m	08:20	8h 06m	16:27	41m	17:08	41m	17:50	39m	18:30	15h 52m	11h 47m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:31	08:33	06:18	39m	06:57	41m	07:39	41m	08:20	8h 08m	16:28	41m	17:09	41m	17:51	39m	18:31	15h 51m	11h 46m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:33	09:17	06:17	39m	06:57	41m	07:38	41m	08:19	8h 10m	16:30	41m	17:11	41m	17:52	39m	18:32	15h 49m	11h 45m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:40	09:49	06:17	39m	06:57	40m	07:38	41m	08:19	8h 11m	16:31	41m	17:12	41m	17:53	39m	18:33	15h 47m	11h 44m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:34–18:51	17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:51	10:14	06:17	39m	06:57	40m	07:38	40m	08:19	8h 13m	16:32	40m	17:13	40m	17:54	39m	18:34	15h 45m	11h 42m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:35–20:03	1h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:03	10:32	06:17	39m	06:56	40m	07:37	40m	08:18	8h 15m	16:33	40m	17:14	40m	17:55	39m	18:35	15h 43m	11h 41m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:36–21:13	2h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:13	10:47	06:16	39m	06:56	40m	07:37	40m	08:17	8h 17m	16:35	40m	17:16	40m	17:56	39m	18:36	15h 41m	11h 39m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:37–22:24	3h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:24	11:00	06:16	39m	06:56	40m	07:36	40m	08:17	8h 19m	16:36	40m	17:17	40m	17:58	39m	18:37	15h 39m	11h 38m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:38–23:35	4h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:35	11:12	06:16	39m	06:55	40m	07:36	40m	08:16	8h 21m	16:38	40m	17:18	40m	17:59	39m	18:38	15h 37m	11h 36m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:40–00:49*	6h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:24	06:15	39m	06:55	40m	07:35	40m	08:15	8h 23m	16:39	40m	17:20	40m	18:00	39m	18:40	15h 35m	11h 34m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:41–02:07*	7h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:49	11:37	06:15	39m	06:54	40m	07:34	40m	08:15	8h 26m	16:41	40m	17:21	40m	18:01	39m	18:41	15h 33m	11h 33m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:42–03:29*	8h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:07	11:53	06:14	39m	06:53	40m	07:34	40m	08:14	8h 28m	16:42	40m	17:22	40m	18:03	39m	18:42	15h 30m	11h 31m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:43–04:55*	10h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:29	12:15	06:13	39m	06:53	40m	07:33	39m	08:13	8h 30m	16:44	39m	17:24	40m	18:04	39m	18:43	15h 28m	11h 29m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:45–06:12*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:55	12:44	06:13	39m	06:52	40m	07:32	39m	08:12	8h 33m	16:45	39m	17:25	40m	18:05	39m	18:45	15h 25m	11h 27m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:46–06:11*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:19	13:28	06:12	39m	06:51	40m	07:31	39m	08:11	8h 35m	16:47	39m	17:27	40m	18:07	39m	18:46	15h 23m	11h 25m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:47–06:11*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:33	14:32	06:11	39m	06:51	39m	07:31	39m	08:10	8h 38m	16:49	39m	17:28	40m	18:08	39m	18:47	15h 20m	11h 23m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:49–06:10*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:30	15:54	06:11	39m	06:50	39m	07:30	39m	08:09	8h 41m	16:50	39m	17:30	39m	18:10	39m	18:49	15h 17m	11h 21m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:50–06:09*	11h 18m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:09	17:27	06:10	39m	06:49	39m	07:29	39m	08:08	8h 43m	16:52	39m	17:31	39m	18:11	39m	18:50	15h 14m	11h 18m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:01–06:08*	11h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:37	19:01	06:09	39m	06:48	39m	07:28	39m	08:07	8h 46m	16:54	39m	17:33	39m	18:12	39m	18:52	15h 12m	11h 16m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:31–06:07*	9h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:57	20:31	06:08	38m	06:47	39m	07:27	39m	08:06	8h 49m	16:55	39m	17:34	39m	18:14	38m	18:53	15h 09m	11h 14m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:56–06:06*	8h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:13	21:56	06:07	38m	06:46	39m	07:26	38m	08:04	8h 52m	16:57	38m	17:36	39m	18:15	38m	18:54	15h 06m	11h 11m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:17–06:05*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:27	23:17	06:06	38m	06:45	39m	07:24	38m	08:03	8h 55m	16:59	38m	17:37	39m	18:17	38m	18:56	15h 03m	11h 09m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:36*–06:04*	5h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:41	—:—	06:05	38m	06:44	39m	07:23	38m	08:02	8h 58m	17:00	38m	17:39	39m	18:18	38m	18:57	15h 00m	11h 06m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:54*–06:03*	4h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	10:56	00:36	06:04	38m	06:43	39m	07:22	38m	08:01	9h 01m	17:02	38m	17:41	39m	18:20	38m	18:59	14h 57m	11h 04m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:10*–06:02*	2h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:13	01:54	06:03	38m	06:42	39m	07:21	38m	07:59	9h 04m	17:04	38m	17:42	39m	18:21	38m	19:00	14h 53m	11h 01m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:24*–06:01*	1h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:34	03:10	06:02	38m	06:41	39m	07:20	38m	07:58	9h 07m	17:06	38m	17:44	39m	18:23	38m	19:02	14h 50m	10h 59m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:32*–06:00*	28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:01	04:24	06:01	38m	06:39	38m	07:18	38m	07:56	9h 11m	17:07	38m	17:45	38m	18:24	38m	19:03	14h 47m	10h 56m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:38	05:32	06:00	38m	06:38	38m	07:17	37m	07:55	9h 14m	17:09	37m	17:47	38m	18:26	38m	19:05	14h 44m	10h 53m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:25	06:30	05:58	38m	06:37	38m	07:16	37m	07:53	9h 17m	17:11	37m	17:49	38m	18:28	38m	19:06	14h 40m	10h 50m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:24	07:17	05:57	38m	06:35	38m	07:14	37m	07:52	9h 20m	17:13	37m	17:50	38m	18:29	38m	19:08	14h 37m	10h 48m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:30	07:52	05:56	38m	06:34	38m	07:13	37m	07:50	9h 24m	17:14	37m	17:52	38m	18:31	38m	19:09	14h 34m	10h 45m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:41	08:18	05:54	38m	06:33	38m	07:11	37m	07:49	9h 27m	17:16	37m	17:54	38m	18:32	38m	19:11	14h 30m	10h 42m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:53	08:38	05:53	38m	06:31	38m	07:10	37m	07:47	9h 31m	17:18	37m	17:55	38m	18:34	38m	19:12	14h 27m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:04	08:54	05:52	38m	06:30	38m	07:08	37m	07:45	9h 34m	17:20	37m	17:57	38m	18:35	38m	19:14	14h 23m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:15–20:15	59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:15	09:08	05:50	38m	06:28	38m	07:07	37m	07:44	9h 37m	17:22	37m	17:59	38m	18:37	38m	19:15	14h 20m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:17–21:26	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:26	09:19	05:49	38m	06:27	38m	07:05	36m	07:42	9h 41m	17:23	36m	18:00	38m	18:39	38m	19:17	14h 16m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:19–22:38	3h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:38	09:31	05:47	38m	06:25	38m	07:03	36m	07:40	9h 45m	17:25	36m	18:02	38m	18:40	38m	19:19	14h 13m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:20–23:53	4h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:53	09:44	05:46	38m	06:24	38m	07:02	36m	07:38	9h 48m	17:27	36m	18:04	38m	18:42	38m	19:20	14h 09m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:22–01:11*	5h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:58	05:44	38m	06:22	38m	07:00	36m	07:37	9h 52m	17:29	36m	18:05	38m	18:43	38m	19:22						

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

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

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

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



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