

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Parchim 53.4167° N 11.8333° 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 angegebenen 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		
			Δt		Ph.	↑	↓	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↑	Δt	↓	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
So, 1. Jan		04:08*–06:16*	2h 07m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		12:37	02:49	06:16	42m	06:58	44m	07:42	45m	08:27	7h 36m	16:04	45m	16:49	44m	17:33	42m	18:16	16h 23m	12h 00m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:27*–06:16*	48m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		12:52	04:08	06:16	42m	06:58	44m	07:42	44m	08:27	7h 37m	16:05	44m	16:50	44m	17:34	42m	18:17	16h 21m	11h 59m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:11	05:27	06:16	42m	06:58	44m	07:42	44m	08:27	7h 39m	16:06	44m	16:51	44m	17:35	42m	18:18	16h 20m	11h 58m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:38	06:42	06:16	42m	06:58	43m	07:42	44m	08:27	7h 40m	16:08	44m	16:52	43m	17:36	42m	18:19	16h 18m	11h 56m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:16	07:50	06:15	42m	06:58	43m	07:42	44m	08:26	7h 42m	16:09	44m	16:53	43m	17:37	42m	18:20	16h 17m	11h 55m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:06	08:46	06:15	42m	06:58	43m	07:41	44m	08:26	7h 44m	16:10	44m	16:55	43m	17:38	42m	18:21	16h 15m	11h 54m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:09	09:28	06:15	42m	06:57	43m	07:41	44m	08:25	7h 46m	16:11	44m	16:56	43m	17:40	42m	18:22	16h 13m	11h 52m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:20	09:58	06:15	42m	06:57	43m	07:41	44m	08:25	7h 47m	16:13	44m	16:57	43m	17:41	42m	18:23	16h 11m	11h 51m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:24–18:34	9m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		18:34	10:19	06:15	42m	06:57	43m	07:40	44m	08:24	7h 49m	16:14	44m	16:58	43m	17:42	42m	18:24	16h 09m	11h 50m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:25–19:48	1h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		19:48	10:35	06:14	42m	06:56	43m	07:40	43m	08:24	7h 52m	16:16	44m	17:00	43m	17:43	42m	18:25	16h 07m	11h 48m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:27–21:02	2h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		21:02	10:47	06:14	41m	06:56	43m	07:39	43m	08:23	7h 54m	16:17	43m	17:01	43m	17:45	41m	18:27	16h 04m	11h 46m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:28–22:16	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		22:16	10:57	06:13	41m	06:55	43m	07:39	43m	08:22	7h 56m	16:19	43m	17:03	43m	17:46	41m	18:28	16h 02m	11h 45m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:29–23:30	5h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		23:30	11:07	06:13	41m	06:55	43m	07:38	43m	08:21	7h 58m	16:20	43m	17:04	43m	17:47	41m	18:29	16h 00m	11h 43m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:30–00:47*	6h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		—:—	11:16	06:12	41m	06:54	43m	07:37	43m	08:21	8h 01m	16:22	43m	17:05	43m	17:49	41m	18:30	15h 57m	11h 41m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:32–02:07*	7h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>	●	00:47	11:26	06:12	41m	06:53	42m	07:36	43m	08:20	8h 04m	16:24	43m	17:07	43m	17:50	41m	18:32	15h 55m	11h 39m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:33–03:33*	9h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		02:07	11:39	06:11	41m	06:53	42m	07:36	43m	08:19	8h 06m	16:25	43m	17:08	42m	17:51	41m	18:33	15h 52m	11h 37m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:34–05:03*	10h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		03:33	11:57	06:10	41m	06:52	42m	07:35	42m	08:18	8h 09m	16:27	42m	17:10	42m	17:53	41m	18:34	15h 49m	11h 35m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:36–06:09*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		05:03	12:23	06:10	41m	06:51	42m	07:34	42m	08:17	8h 12m	16:29	42m	17:12	42m	17:54	41m	18:36	15h 46m	11h 33m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:37–06:08*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		06:31	13:04	06:09	41m	06:50	42m	07:33	42m	08:16	8h 15m	16:31	42m	17:13	42m	17:56	41m	18:37	15h 43m	11h 30m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:39–06:07*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		07:46	14:06	06:08	41m	06:49	42m	07:32	42m	08:14	8h 17m	16:32	42m	17:15	42m	17:57	41m	18:39	15h 40m	11h 28m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:40–06:06*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>	●	08:41	15:31	06:07	41m	06:49	42m	07:31	42m	08:13	8h 20m	16:34	42m	17:16	42m	17:59	41m	18:40	15h 37m	11h 26m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:42–06:05*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		09:17	17:08	06:06	41m	06:48	42m	07:30	42m	08:12	8h 24m	16:36	42m	17:18	42m	18:00	41m	18:42	15h 34m	11h 23m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:46–06:04*	11h 18m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		09:40	18:46	06:05	41m	06:47	42m	07:29	41m	08:11	8h 27m	16:38	41m	17:20	42m	18:02	41m	18:43	15h 31m	11h 21m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:20–06:03*	9h 43m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		09:57	20:20	06:04	41m	06:45	42m	07:28	41m	08:09	8h 30m	16:40	41m	17:21	42m	18:03	41m	18:45	15h 28m	11h 18m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:49–06:02*	8h 13m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		10:10	21:49	06:03	41m	06:44	41m	07:26	41m	08:08	8h 33m	16:41	41m	17:23	41m	18:05	41m	18:46	15h 24m	11h 16m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:13–06:01*	6h 47m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		10:21	23:13	06:02	41m	06:43	41m	07:25	41m	08:06	8h 36m	16:43	41m	17:25	41m	18:07	41m	18:48	15h 21m	11h 13m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:35*–06:00*	5h 24m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		10:32	—:—	06:01	40m	06:42	41m	07:24	41m	08:05	8h 40m	16:45	41m	17:27	41m	18:08	41m	18:49	15h 18m	11h 10m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:56*–05:59*	4h 02m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>	●	10:43	00:35	06:00	40m	06:41	41m	07:22	41m	08:04	8h 43m	16:47	41m	17:28	41m	18:10	40m	18:51	15h 14m	11h 07m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:16*–05:57*	2h 41m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		10:57	01:56	05:59	40m	06:40	41m	07:21	40m	08:02	8h 47m	16:49	40m	17:30	41m	18:12	40m	18:52	15h 11m	11h 04m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:33*–05:56*	1h 23m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		11:15	03:16	05:57	40m	06:38	41m	07:20	40m	08:00	8h 50m	16:51	40m	17:32	41m	18:13	40m	18:54	15h 07m	11h 02m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:43*–05:55*	11m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		11:39	04:33	05:56	40m	06:37	41m	07:18	40m	07:59	8h 54m	16:53	40m	17:34	41m	18:15	40m	18:56	15h 04m	10h 59m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:13	05:43	05:55	40m	06:36	41m	07:17	40m	07:57	8h 57m	16:55	40m	17:35	41m	18:17	40m	18:57	15h 00m	10h 56m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:00	06:43	05:53	40m	06:34	41m	07:15	40m	07:55	9h 01m	16:57	40m	17:37	41m	18:18	40m	18:59	14h 56m	10h 53m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:00	07:28	05:52	40m	06:33	40m	07:14	40m	07:54	9h 05m	16:59	40m	17:39	41m	18:20	40m	19:01	14h 53m	10h 49m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:09	08:02	05:51	40m	06:31	40m	07:12	39m	07:52	9h 08m	17:01	39m	17:41	40m	18:22	40m	19:02	14h 49m	10h 46m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:22	08:25	05:49	40m	06:30	40m	07:10	39m	07:50	9h 12m	17:03	39m	17:43	40m	18:23	40m	19:04	14h 45m	10h 43m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:37	08:42	05:48	40m	06:28	40m	07:09	39m	07:48	9h 16m	17:05	39m	17:44	40m	18:25	40m	19:06	14h 41m	10h 40m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:52	08:55	05:46	40m	06:26	40m	07:07	39m	07:47	9h 20m	17:07	39m	17:46	40m	18:27	40m	19:07	14h 38m	10h 37m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:09–20:06	56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		20:06	09:05	05:44	40m	06:25	40m	07:05	39m	07:45	9h 23m	17:09	39m	17:48	40m	18:29	40m	19:09	14h 34m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:11–21:19	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		21:19	09:15	05:43	40m	06:23	40m	07:04	39m	07:43	9h 27m	17:11	39m	17:50	40m	18:30	40m	19:11	14h 30m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:13–22:35	3h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		22:35	09:24	05:41	40m	06:21	40m	07:02	39m	07:41	9h 31m	17:13	39m	17:52	40m	18:32	40m	19:13	14h 26m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:14–23:53	4h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		23:53	09:33	05:39	40m	06:20	40m	07:00	38m	07:39	9h 35m	17:15	38m	17:54	40m	18:34	40m	19:14	14h 22m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:16–01:14*	5h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↑</sub>		—:—	09:45	05:38	40m	06:18	40m	06:58	38m	07:37	9h 39m	17:17	38m	17:55	40m	18:36	40m	19:16	14h 18m					

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

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

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



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

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

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



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