

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Nordhorn 52.4361° N 7.0706° 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		04:25*–06:33*	2h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:59	03:07	06:33	41m	07:15	42m	07:58	43m	08:41	7h 47m	16:28	43m	17:12	43m	17:55	41m	18:36	16h 12m	11h 56m					So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:41*–06:33*	51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:15	04:25	06:33	41m	07:15	42m	07:57	43m	08:41	7h 48m	16:29	43m	17:13	42m	17:56	41m	18:37	16h 11m	11h 55m					Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:36	05:41	06:33	41m	07:14	42m	07:57	43m	08:41	7h 49m	16:31	43m	17:14	42m	17:57	41m	18:38	16h 09m	11h 54m					Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:04	06:55	06:33	41m	07:14	42m	07:57	43m	08:41	7h 51m	16:32	43m	17:15	42m	17:58	41m	18:39	16h 08m	11h 53m					Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:43	08:02	06:33	41m	07:14	42m	07:57	43m	08:40	7h 52m	16:33	43m	17:16	42m	17:59	41m	18:40	16h 06m	11h 52m					Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:34	08:57	06:33	41m	07:14	42m	07:57	43m	08:40	7h 54m	16:34	43m	17:17	42m	18:00	41m	18:41	16h 05m	11h 51m					Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:36	09:40	06:33	41m	07:14	42m	07:56	43m	08:39	7h 56m	16:36	43m	17:19	42m	18:01	41m	18:42	16h 03m	11h 49m					Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:46	10:11	06:32	41m	07:14	42m	07:56	42m	08:39	7h 57m	16:37	42m	17:20	42m	18:02	41m	18:44	16h 01m	11h 48m					So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:45–18:59	13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:59	10:34	06:32	41m	07:13	42m	07:56	42m	08:38	7h 59m	16:38	42m	17:21	42m	18:04	41m	18:45	15h 59m	11h 47m					Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:46–20:12	1h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:12	10:50	06:32	41m	07:13	42m	07:55	42m	08:38	8h 01m	16:40	42m	17:22	42m	18:05	41m	18:46	15h 57m	11h 45m					Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:47–21:24	2h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:24	11:04	06:31	41m	07:12	42m	07:55	42m	08:37	8h 03m	16:41	42m	17:24	42m	18:06	41m	18:47	15h 55m	11h 43m					Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:48–22:37	3h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:37	11:15	06:31	40m	07:12	42m	07:54	42m	08:36	8h 06m	16:43	42m	17:25	42m	18:07	40m	18:48	15h 53m	11h 42m					Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:49–23:50	5h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:50	11:25	06:30	40m	07:11	42m	07:53	42m	08:36	8h 08m	16:44	42m	17:26	42m	18:09	40m	18:49	15h 50m	11h 40m					Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:51–01:05*	6h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:36	06:30	40m	07:11	42m	07:53	42m	08:35	8h 10m	16:46	42m	17:28	42m	18:10	40m	18:51	15h 48m	11h 38m					Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:52–02:25*	7h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	01:05	11:48	06:29	40m	07:10	41m	07:52	41m	08:34	8h 13m	16:47	41m	17:29	41m	18:11	40m	18:52	15h 45m	11h 36m					So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:53–03:49*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:25	12:02	06:29	40m	07:10	41m	07:51	41m	08:33	8h 15m	16:49	41m	17:31	41m	18:13	40m	18:53	15h 43m	11h 34m					Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:55–05:17*	10h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:49	12:21	06:28	40m	07:09	41m	07:51	41m	08:32	8h 18m	16:51	41m	17:32	41m	18:14	40m	18:55	15h 40m	11h 32m					Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:56–06:27*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:17	12:49	06:27	40m	07:08	41m	07:50	41m	08:31	8h 21m	16:52	41m	17:34	41m	18:15	40m	18:56	15h 37m	11h 30m					Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:57–06:26*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:43	13:31	06:27	40m	07:07	41m	07:49	41m	08:30	8h 23m	16:54	41m	17:35	41m	18:17	40m	18:57	15h 35m	11h 28m					Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:59–06:25*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:58	14:34	06:26	40m	07:06	41m	07:48	41m	08:29	8h 26m	16:56	41m	17:37	41m	18:18	40m	18:59	15h 32m	11h 26m					Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		19:00–06:24*	11h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:53	15:58	06:25	40m	07:06	41m	07:47	41m	08:28	8h 29m	16:57	41m	17:38	41m	18:20	40m	19:00	15h 29m	11h 24m					Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		19:02–06:23*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:31	17:34	06:24	40m	07:05	41m	07:46	40m	08:27	8h 32m	16:59	40m	17:40	41m	18:21	40m	19:02	15h 26m	11h 21m					So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:10–06:22*	11h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:56	19:10	06:23	40m	07:04	41m	07:45	40m	08:26	8h 35m	17:01	40m	17:42	41m	18:23	40m	19:03	15h 23m	11h 19m					Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:42–06:21*	9h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:14	20:42	06:22	40m	07:03	41m	07:44	40m	08:24	8h 38m	17:03	40m	17:43	41m	18:24	40m	19:05	15h 20m	11h 16m					Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:09–06:20*	8h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:28	22:09	06:21	40m	07:02	40m	07:43	40m	08:23	8h 41m	17:04	40m	17:45	40m	18:26	40m	19:06	15h 17m	11h 14m					Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:32–06:19*	6h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:40	23:32	06:20	40m	07:01	40m	07:41	40m	08:22	8h 44m	17:06	40m	17:47	40m	18:27	40m	19:08	15h 13m	11h 11m					Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:53*–06:18*	5h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:52	—:—	06:19	40m	06:59	40m	07:40	40m	08:20	8h 47m	17:08	40m	17:48	40m	18:29	40m	19:09	15h 10m	11h 09m					Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:13*–06:17*	4h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	11:05	00:53	06:18	40m	06:58	40m	07:39	39m	08:19	8h 51m	17:10	39m	17:50	40m	18:31	40m	19:11	15h 07m	11h 06m					Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:31*–06:16*	2h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:20	02:13	06:17	39m	06:57	40m	07:38	39m	08:17	8h 54m	17:12	39m	17:52	40m	18:32	40m	19:12	15h 04m	11h 03m					So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:46*–06:15*	1h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:40	03:31	06:16	39m	06:56	40m	07:36	39m	08:16	8h 57m	17:14	39m	17:53	40m	18:34	39m	19:14	15h 00m	11h 00m					Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:55*–06:13*	17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:05	04:46	06:15	39m	06:54	40m	07:35	39m	08:14	9h 01m	17:16	39m	17:55	40m	18:35	39m	19:15	14h 57m	10h 58m					Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:41	05:55	06:13	39m	06:53	40m	07:33	39m	08:13	9h 04m	17:17	39m	17:57	40m	18:37	39m	19:17	14h 53m	10h 55m					Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:28	06:54	06:12	39m	06:52	40m	07:32	39m	08:11	9h 08m	17:19	39m	17:59	40m	18:39	39m	19:18	14h 50m	10h 52m					Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:27	07:40	06:11	39m	06:50	40m	07:30	39m	08:09	9h 11m	17:21	39m	18:00	40m	18:40	39m	19:20	14h 46m	10h 49m					Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:35	08:14	06:09	39m	06:49	39m	07:29	38m	08:08	9h 15m	17:23	38m	18:02	39m	18:42	39m	19:22	14h 43m	10h 46m					Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:47	08:39	06:08	39m	06:47	39m	07:27	38m	08:06	9h 18m	17:25	38m	18:04	39m	18:44	39m	19:23	14h 39m	10h 43m					So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:01	08:57	06:06	39m	06:46	39m	07:26	38m	08:04	9h 22m	17:27	38m	18:05	39m	18:45	39m	19:25	14h 35m	10h 39m					Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:14	09:11	06:05	39m	06:44	39m	07:24	38m	08:03	9h 26m	17:29	38m	18:07	39m	18:47	39m	19:27	14h 32m	10h 36m					Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:28–20:27	58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:27	09:23	06:03	39m	06:43	39m	07:22	38m	08:01	9h 29m	17:31	38m	18:09	39m	18:49	39m	19:28	14h 28m	10h 33m					Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:30–21:39	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:39	09:33	06:02	39m	06:41	39m	07:21	38m	07:59	9h 33m	17:33	38m	18:11	39m	18:50	39m	19:30	14h 24m	10h 30m					Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:32–22:53	3h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:53	09:43	06:00	39m	06:40	39m	07:19	38m	07:57	9h 37m	17:34	38m	18:13	39m	18:52	39m	19:32	14h 20m	10h 26m					Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:33–00:10*	4h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:54	05:58	39m	06:38	39m	07:17	37m	07:55	9h 41m	17:36	38m	18:14	39m	18:54	39m	19:33	14h 17m	10h 23m					Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:35–01:31*	5h 55m	AN <sub>+</sub> bis M<																									

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

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

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

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

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



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