

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Düsseldorf 51.2256° N 6.7828° 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		04:21*–06:32*	2h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:04	03:05	06:32	40m	07:13	41m	07:54	41m	08:36	7h 59m	16:36	41m	17:18	41m	17:59	40m	18:40	16h 00m	11h 52m					So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:36*–06:32*	56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:21	04:21	06:32	40m	07:13	41m	07:54	41m	08:36	8h 00m	16:37	41m	17:19	41m	18:00	40m	18:40	15h 59m	11h 51m					Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:44	05:36	06:32	40m	07:13	41m	07:54	41m	08:36	8h 01m	16:38	41m	17:20	41m	18:01	40m	18:41	15h 58m	11h 50m					Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:13	06:49	06:32	40m	07:12	41m	07:54	41m	08:36	8h 03m	16:39	41m	17:21	41m	18:02	40m	18:42	15h 56m	11h 49m					Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:53	07:54	06:32	40m	07:12	41m	07:54	41m	08:35	8h 04m	16:40	41m	17:22	41m	18:03	40m	18:43	15h 55m	11h 48m					Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:44	08:49	06:32	40m	07:12	41m	07:54	41m	08:35	8h 06m	16:41	41m	17:23	41m	18:04	40m	18:44	15h 53m	11h 47m					Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:46	09:33	06:32	40m	07:12	41m	07:53	41m	08:35	8h 07m	16:43	41m	17:24	41m	18:05	40m	18:45	15h 51m	11h 46m					Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:54	10:05	06:32	40m	07:12	41m	07:53	41m	08:34	8h 09m	16:44	41m	17:25	41m	18:06	40m	18:46	15h 50m	11h 44m					So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:48–19:05	17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:05	10:29	06:31	39m	07:11	41m	07:53	41m	08:34	8h 11m	16:45	41m	17:26	41m	18:08	40m	18:48	15h 48m	11h 43m					Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:49–20:17	1h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:17	10:47	06:31	39m	07:11	41m	07:52	41m	08:33	8h 13m	16:47	41m	17:28	41m	18:09	39m	18:49	15h 46m	11h 42m					Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:50–21:28	2h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:28	11:02	06:31	39m	07:11	41m	07:52	41m	08:33	8h 15m	16:48	41m	17:29	41m	18:10	39m	18:50	15h 44m	11h 40m					Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:51–22:39	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:39	11:15	06:30	39m	07:10	40m	07:51	40m	08:32	8h 17m	16:49	40m	17:30	40m	18:11	39m	18:51	15h 42m	11h 38m					Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:52–23:50	4h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:50	11:26	06:30	39m	07:10	40m	07:51	40m	08:31	8h 19m	16:51	40m	17:32	40m	18:12	39m	18:52	15h 39m	11h 37m					Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:53–01:05*	6h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:38	06:30	39m	07:09	40m	07:50	40m	08:31	8h 21m	16:52	40m	17:33	40m	18:14	39m	18:53	15h 37m	11h 35m					Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:55–02:22*	7h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	01:05	11:51	06:29	39m	07:09	40m	07:49	40m	08:30	8h 23m	16:54	40m	17:34	40m	18:15	39m	18:55	15h 35m	11h 33m					So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:56–03:45*	8h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:22	12:07	06:28	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:29	8h 26m	16:55	40m	17:36	40m	18:16	39m	18:56	15h 32m	11h 31m					Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:57–05:11*	10h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:45	12:28	06:28	39m	07:07	40m	07:48	40m	08:28	8h 28m	16:57	40m	17:37	40m	18:18	39m	18:57	15h 30m	11h 29m					Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:59–06:27*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:11	12:57	06:27	39m	07:07	40m	07:47	40m	08:27	8h 31m	16:59	40m	17:39	40m	18:19	39m	18:59	15h 27m	11h 27m					Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		19:00–06:26*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:36	13:41	06:27	39m	07:06	40m	07:46	39m	08:26	8h 33m	17:00	39m	17:40	40m	18:20	39m	19:00	15h 25m	11h 25m					Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		19:01–06:25*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:50	14:45	06:26	39m	07:05	40m	07:45	39m	08:25	8h 36m	17:02	39m	17:42	40m	18:22	39m	19:01	15h 22m	11h 23m					Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		19:03–06:24*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:46	16:08	06:25	39m	07:04	40m	07:44	39m	08:24	8h 39m	17:03	39m	17:43	40m	18:23	39m	19:03	15h 19m	11h 21m					Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		19:04–06:23*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:25	17:41	06:24	39m	07:04	40m	07:44	39m	08:23	8h 42m	17:05	39m	17:45	40m	18:25	39m	19:04	15h 16m	11h 19m					So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:15–06:22*	11h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:52	19:15	06:23	39m	07:03	39m	07:43	39m	08:22	8h 44m	17:07	39m	17:46	39m	18:26	39m	19:05	15h 13m	11h 17m					Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:45–06:22*	9h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:12	20:45	06:22	39m	07:02	39m	07:41	39m	08:21	8h 47m	17:09	39m	17:48	39m	18:28	39m	19:07	15h 10m	11h 14m					Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:11–06:21*	8h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:28	22:11	06:22	39m	07:01	39m	07:40	39m	08:20	8h 50m	17:10	39m	17:49	39m	18:29	39m	19:08	15h 08m	11h 12m					Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:33–06:20*	6h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:42	23:33	06:21	39m	07:00	39m	07:39	38m	08:18	8h 53m	17:12	39m	17:51	39m	18:31	39m	19:10	15h 04m	11h 09m					Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:52*–06:18*	5h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:55	—:—	06:20	39m	06:59	39m	07:38	38m	08:17	8h 56m	17:14	38m	17:53	39m	18:32	39m	19:11	15h 01m	11h 07m					Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:10*–06:17*	4h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	11:09	00:52	06:18	38m	06:57	39m	07:37	38m	08:16	8h 59m	17:15	38m	17:54	39m	18:34	38m	19:13	14h 58m	11h 04m					Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:26*–06:16*	2h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:26	02:10	06:17	38m	06:56	39m	07:36	38m	08:14	9h 03m	17:17	38m	17:56	39m	18:35	38m	19:14	14h 55m	11h 02m					So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:40*–06:15*	1h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:47	03:26	06:16	38m	06:55	39m	07:34	38m	08:13	9h 06m	17:19	38m	17:57	39m	18:37	38m	19:16	14h 52m	10h 59m					Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:48*–06:14*	25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:14	04:40	06:15	38m	06:54	39m	07:33	38m	08:11	9h 09m	17:21	38m	17:59	39m	18:38	38m	19:17	14h 49m	10h 56m					Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:51	05:48	06:14	38m	06:53	39m	07:32	38m	08:10	9h 12m	17:23	38m	18:01	39m	18:40	38m	19:19	14h 45m	10h 53m					Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:38	06:46	06:13	38m	06:51	38m	07:30	38m	08:08	9h 16m	17:24	38m	18:02	39m	18:41	38m	19:20	14h 42m	10h 51m					Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:37	07:33	06:11	38m	06:50	38m	07:29	37m	08:07	9h 19m	17:26	37m	18:04	38m	18:43	38m	19:22	14h 39m	10h 48m					Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:44	08:08	06:10	38m	06:49	38m	07:27	37m	08:05	9h 22m	17:28	37m	18:06	38m	18:45	38m	19:23	14h 35m	10h 45m					Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:54	08:34	06:09	38m	06:47	38m	07:26	37m	08:04	9h 26m	17:30	37m	18:07	38m	18:46	38m	19:25	14h 32m	10h 42m					So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:07	08:54	06:07	38m	06:46	38m	07:24	37m	08:02	9h 29m	17:32	37m	18:09	38m	18:48	38m	19:26	14h 28m	10h 39m					Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:18	09:09	06:06	38m	06:44	38m	07:23	37m	08:00	9h 33m	17:33	37m	18:11	38m	18:49	38m	19:28	14h 25m	10h 36m					Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:30–20:29	59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:29	09:22	06:04	38m	06:43	38m	07:21	37m	07:59	9h 36m	17:35	37m	18:12	38m	18:51	38m	19:30	14h 21m	10h 33m					Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:31–21:41	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:41	09:34	06:03	38m	06:41	38m	07:20	37m	07:57	9h 40m	17:37	37m	18:14	38m	18:53	38m	19:31	14h 18m	10h 30m					Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:33–22:53	3h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:53	09:45	06:01	38m	06:40	38m	07:18	37m	07:55	9h 43m	17:39	37m	18:16	38m	18:54	38m	19:33	14h 14m	10h 26m					Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:34–00:08*	4h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:57	06:00	38m	06:38	38m	07:16	36m	07:53	9h 47m	17:41	36m	18:18	38m	18:56	38m	19:34	14h 10m	10h 23m					Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:36–01:27*</																											

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

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

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

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