

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

La Chaux-de-Fonds 47.1014° N 6.8250° 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		04:07* - 06:26*	2h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:14	02:56	06:26	37m	07:03	37m	07:41	37m	08:18	8h 35m	16:53	37m	17:31	37m	18:09	37m	18:46	15h 24m	11h 39m					So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:18* - 06:26*	1h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:36	04:07	06:26	36m	07:03	37m	07:41	37m	08:18	8h 36m	16:54	37m	17:32	37m	18:10	36m	18:47	15h 23m	11h 39m					Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		06:26* - 06:26*	0m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:03	05:18	06:26	36m	07:03	37m	07:41	37m	08:18	8h 37m	16:55	37m	17:33	37m	18:11	36m	18:48	15h 22m	11h 38m					Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		14:36	06:26	06:26	36m	07:03	37m	07:41	37m	08:18	8h 38m	16:56	37m	17:34	37m	18:11	36m	18:48	15h 21m	11h 37m					Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		15:19	07:29	06:26	36m	07:03	37m	07:40	37m	08:18	8h 39m	16:57	37m	17:35	37m	18:12	36m	18:49	15h 20m	11h 36m					Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:10	08:23	06:26	36m	07:03	37m	07:40	37m	08:18	8h 41m	16:59	37m	17:36	37m	18:13	36m	18:50	15h 18m	11h 35m					Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	17:09	09:08	06:26	36m	07:03	37m	07:40	37m	08:17	8h 42m	17:00	37m	17:37	37m	18:14	36m	18:51	15h 17m	11h 34m					Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:14	09:44	06:26	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 43m	17:01	37m	17:38	37m	18:15	36m	18:52	15h 15m	11h 33m					So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:53 - 19:21	27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:21	10:12	06:25	36m	07:02	37m	07:40	36m	08:17	8h 45m	17:02	36m	17:39	37m	18:16	36m	18:53	15h 14m	11h 32m					Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:54 - 20:28	1h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:28	10:34	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:16	8h 46m	17:03	36m	17:40	37m	18:18	36m	18:54	15h 12m	11h 30m					Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:55 - 21:35	2h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:35	10:53	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:16	8h 48m	17:04	36m	17:41	37m	18:19	36m	18:55	15h 10m	11h 29m					Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:56 - 22:41	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:41	11:10	06:25	36m	07:01	37m	07:39	36m	08:15	8h 50m	17:06	36m	17:42	37m	18:20	36m	18:56	15h 09m	11h 28m					Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:57 - 23:49	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:49	11:25	06:24	36m	07:01	37m	07:38	36m	08:15	8h 52m	17:07	36m	17:44	37m	18:21	36m	18:57	15h 07m	11h 26m					Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:59 - 00:59*	6h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:41	06:24	36m	07:01	37m	07:38	36m	08:14	8h 53m	17:08	36m	17:45	37m	18:22	36m	18:59	15h 05m	11h 25m					Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		19:00 - 02:12*	7h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:59	11:58	06:24	36m	07:00	37m	07:37	36m	08:14	8h 55m	17:10	36m	17:46	37m	18:23	36m	19:00	15h 03m	11h 23m					So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		19:01 - 03:29*	8h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:12	12:19	06:23	36m	07:00	37m	07:37	36m	08:13	8h 57m	17:11	36m	17:47	37m	18:24	36m	19:01	15h 01m	11h 22m					Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		19:02 - 04:50*	9h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:29	12:44	06:23	36m	06:59	36m	07:36	36m	08:12	8h 59m	17:12	36m	17:49	36m	18:26	36m	19:02	14h 59m	11h 20m					Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		19:03 - 06:11*	11h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:50	13:19	06:22	36m	06:59	36m	07:36	36m	08:12	9h 02m	17:14	36m	17:50	36m	18:27	36m	19:03	14h 57m	11h 18m					Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		19:04 - 06:21*	11h 16m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:11	14:07	06:22	36m	06:58	36m	07:35	36m	08:11	9h 04m	17:15	36m	17:51	36m	18:28	36m	19:04	14h 55m	11h 16m					Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		19:06 - 06:21*	11h 15m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:23	15:11	06:21	36m	06:57	36m	07:34	35m	08:10	9h 06m	17:17	35m	17:52	36m	18:29	36m	19:06	14h 52m	11h 15m					Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		19:07 - 06:20*	11h 13m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:22	16:31	06:21	36m	06:57	36m	07:33	35m	08:09	9h 08m	17:18	35m	17:54	36m	18:30	36m	19:07	14h 50m	11h 13m					Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		19:08 - 06:19*	11h 11m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:06	17:59	06:20	36m	06:56	36m	07:33	35m	08:08	9h 11m	17:19	35m	17:55	36m	18:32	36m	19:08	14h 48m	11h 11m					So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:27 - 06:18*	10h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:38	19:27	06:19	36m	06:55	36m	07:32	35m	08:07	9h 13m	17:21	35m	17:57	36m	18:33	36m	19:09	14h 45m	11h 09m					Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:52 - 06:18*	9h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:03	20:52	06:18	36m	06:55	36m	07:31	35m	08:06	9h 15m	17:22	35m	17:58	36m	18:34	36m	19:10	14h 43m	11h 07m					Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:12 - 06:17*	8h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:24	22:12	06:18	36m	06:54	36m	07:30	35m	08:05	9h 18m	17:24	35m	17:59	36m	18:36	36m	19:12	14h 40m	11h 05m					Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:29 - 06:16*	6h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:42	23:29	06:17	35m	06:53	36m	07:29	35m	08:04	9h 20m	17:25	35m	18:01	36m	18:37	35m	19:13	14h 38m	11h 03m					Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:44* - 06:15*	5h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:00	—:—	06:16	35m	06:52	36m	07:28	35m	08:03	9h 23m	17:27	35m	18:02	36m	18:38	35m	19:14	14h 35m	11h 00m					Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:57* - 06:14*	4h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	11:19	00:44	06:15	35m	06:51	36m	07:27	35m	08:02	9h 26m	17:28	35m	18:03	36m	18:40	35m	19:16	14h 32m	10h 58m					Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:09* - 06:13*	3h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:40	01:57	06:14	35m	06:50	36m	07:26	34m	08:01	9h 28m	17:30	35m	18:05	36m	18:41	35m	19:17	14h 30m	10h 56m					So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:18* - 06:12*	1h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:05	03:09	06:13	35m	06:49	35m	07:25	34m	08:00	9h 31m	17:31	34m	18:06	36m	18:42	35m	19:18	14h 27m	10h 54m					Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:23* - 06:11*	48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:36	04:18	06:12	35m	06:48	35m	07:24	34m	07:59	9h 34m	17:33	34m	18:08	35m	18:44	35m	19:19	14h 24m	10h 51m					Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		13:16	05:23	06:11	35m	06:47	35m	07:23	34m	07:58	9h 36m	17:34	34m	18:09	35m	18:45	35m	19:21	14h 21m	10h 49m					Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:04	06:20	06:10	35m	06:46	35m	07:22	34m	07:56	9h 39m	17:36	34m	18:11	35m	18:46	35m	19:22	14h 18m	10h 47m					Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:01	07:08	06:09	35m	06:45	35m	07:20	34m	07:55	9h 42m	17:38	34m	18:12	35m	18:48	35m	19:23	14h 16m	10h 44m					Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:05	07:46	06:08	35m	06:44	35m	07:19	34m	07:54	9h 45m	17:39	34m	18:13	35m	18:49	35m	19:25	14h 13m	10h 42m					Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	17:12	08:16	06:07	35m	06:42	35m	07:18	34m	07:52	9h 48m	17:41	34m	18:15	35m	18:51	35m	19:26	14h 10m	10h 39m					So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:19	08:40	06:06	35m	06:41	35m	07:17	34m	07:51	9h 51m	17:42	34m	18:16	35m	18:52	35m	19:27	14h 07m	10h 37m					Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:27	08:59	06:04	35m	06:40	35m	07:15	34m	07:49	9h 54m	17:44	34m	18:18	35m	18:53	35m	19:29	14h 04m	10h 34m					Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:30 - 20:33	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:33	09:16	06:03	35m	06:39	35m	07:14	33m	07:48	9h 57m	17:45	34m	18:19	35m	18:55	35m	19:30	14h 01m	10h 31m					Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:32 - 21:40	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:40	09:32	06:02	35m	06:37	35m	07:13	33m	07:47	10h 00m	17:47	33m	18:21	35m	18:56	35m	19:32	13h 58m	10h 29m					Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:33 - 22:49	3h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:49	09:47	06:01	35m	06:36	35m	07:11	33m	07:45	10h 03m	17:48	33m	18:22	35m	18:57	35m	19:33	13h 55m	10h 26m					Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:34 - 23:59	4h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:59	10:03	05:59	35m	06:35	35m	07:10	33m	07:43	10h 06m	17:50	33m	18:24	35m	18:59	35m	19:34	13h 52m	10h 23m					

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

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

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



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

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

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



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