

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Cottbus 51.7606° N 14.3342° 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		03:51*–06:03*	2h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:32	02:35	06:03	40m	06:44	42m	07:26	42m	08:09	7h 54m	16:03	42m	16:45	42m	17:28	40m	18:08	16h 05m	11h 54m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:07*–06:03*	55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:49	03:51	06:03	40m	06:44	42m	07:26	42m	08:09	7h 55m	16:04	42m	16:46	42m	17:29	40m	18:09	16h 04m	11h 53m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:10	05:07	06:03	40m	06:44	42m	07:26	42m	08:08	7h 56m	16:05	42m	16:47	42m	17:30	40m	18:10	16h 03m	11h 52m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:39	06:20	06:03	40m	06:44	42m	07:26	42m	08:08	7h 57m	16:06	42m	16:48	42m	17:31	40m	18:11	16h 01m	11h 51m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:18	07:26	06:03	40m	06:43	42m	07:26	42m	08:08	7h 59m	16:07	42m	16:50	42m	17:32	40m	18:12	16h 00m	11h 50m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		15:09	08:22	06:03	40m	06:43	41m	07:25	42m	08:07	8h 01m	16:08	42m	16:51	41m	17:33	40m	18:13	15h 58m	11h 49m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:11	09:05	06:03	40m	06:43	41m	07:25	42m	08:07	8h 02m	16:10	42m	16:52	41m	17:34	40m	18:14	15h 56m	11h 47m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		17:19	09:37	06:02	40m	06:43	41m	07:25	42m	08:07	8h 04m	16:11	42m	16:53	41m	17:35	40m	18:15	15h 55m	11h 46m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:17–18:31	14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:31	10:01	06:02	40m	06:43	41m	07:24	41m	08:06	8h 06m	16:12	41m	16:54	41m	17:36	40m	18:17	15h 53m	11h 45m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:18–19:43	1h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:43	10:19	06:02	40m	06:42	41m	07:24	41m	08:06	8h 08m	16:14	41m	16:56	41m	17:37	40m	18:18	15h 51m	11h 43m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:19–20:55	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:55	10:33	06:01	40m	06:42	41m	07:23	41m	08:05	8h 10m	16:15	41m	16:57	41m	17:39	40m	18:19	15h 49m	11h 42m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:20–22:07	3h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:07	10:45	06:01	40m	06:41	41m	07:23	41m	08:04	8h 12m	16:17	41m	16:58	41m	17:40	40m	18:20	15h 46m	11h 40m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:21–23:19	4h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:19	10:56	06:01	40m	06:41	41m	07:22	41m	08:04	8h 14m	16:18	41m	17:00	41m	17:41	40m	18:21	15h 44m	11h 38m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:23–00:34*	6h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:07	06:00	40m	06:40	41m	07:22	41m	08:03	8h 16m	16:20	41m	17:01	41m	17:42	40m	18:23	15h 42m	11h 36m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:24–01:52*	7h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:34	11:20	06:00	40m	06:40	41m	07:21	41m	08:02	8h 19m	16:21	41m	17:02	41m	17:44	40m	18:24	15h 39m	11h 35m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:25–03:15*	8h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:52	11:35	05:59	40m	06:39	41m	07:20	40m	08:01	8h 21m	16:23	41m	17:04	41m	17:45	40m	18:25	15h 37m	11h 33m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:26–04:42*	10h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:15	11:55	05:58	40m	06:38	41m	07:19	40m	08:00	8h 24m	16:24	40m	17:05	41m	17:46	40m	18:26	15h 34m	11h 31m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:28–05:57*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:42	12:23	05:58	39m	06:38	40m	07:19	40m	07:59	8h 26m	16:26	40m	17:07	40m	17:48	40m	18:28	15h 32m	11h 29m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:29–05:56*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:08	13:06	05:57	39m	06:37	40m	07:18	40m	07:58	8h 29m	16:28	40m	17:08	40m	17:49	39m	18:29	15h 29m	11h 27m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:30–05:55*	11h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:22	14:09	05:56	39m	06:36	40m	07:17	40m	07:57	8h 32m	16:29	40m	17:10	40m	17:51	39m	18:30	15h 26m	11h 24m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:32–05:55*	11h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:19	15:32	05:55	39m	06:35	40m	07:16	40m	07:56	8h 34m	16:31	40m	17:11	40m	17:52	39m	18:32	15h 23m	11h 22m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:33–05:54*	11h 20m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:57	17:06	05:55	39m	06:34	40m	07:15	40m	07:55	8h 37m	16:33	40m	17:13	40m	17:53	39m	18:33	15h 21m	11h 20m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:41–05:53*	11h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:24	18:41	05:54	39m	06:33	40m	07:14	39m	07:54	8h 40m	16:35	40m	17:15	40m	17:55	39m	18:35	15h 18m	11h 18m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:12–05:52*	9h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:43	20:12	05:53	39m	06:32	40m	07:13	39m	07:53	8h 43m	16:36	39m	17:16	40m	17:56	39m	18:36	15h 15m	11h 15m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:39–05:51*	8h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:58	21:39	05:52	39m	06:31	40m	07:12	39m	07:51	8h 46m	16:38	39m	17:18	40m	17:58	39m	18:38	15h 12m	11h 13m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:01–05:50*	6h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:11	23:01	05:51	39m	06:30	40m	07:10	39m	07:50	8h 49m	16:40	39m	17:19	40m	18:00	39m	18:39	15h 08m	11h 10m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:21*–05:49*	5h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:24	—:—	05:50	39m	06:29	40m	07:09	39m	07:49	8h 52m	16:42	39m	17:21	40m	18:01	39m	18:41	15h 05m	11h 08m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:40*–05:48*	4h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	10:38	00:21	05:49	39m	06:28	39m	07:08	39m	07:47	8h 56m	16:43	39m	17:23	39m	18:03	39m	18:42	15h 02m	11h 05m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		02:57*–05:46*	2h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:53	01:40	05:48	39m	06:27	39m	07:07	39m	07:46	8h 59m	16:45	39m	17:24	39m	18:04	39m	18:44	14h 59m	11h 02m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:12*–05:45*	1h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:14	02:57	05:46	39m	06:26	39m	07:05	38m	07:44	9h 02m	16:47	38m	17:26	39m	18:06	39m	18:45	14h 55m	11h 00m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:20*–05:44*	23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:40	04:12	05:45	39m	06:24	39m	07:04	38m	07:43	9h 05m	16:49	38m	17:28	39m	18:07	39m	18:47	14h 52m	10h 57m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		12:16	05:20	05:44	39m	06:23	39m	07:03	38m	07:41	9h 09m	16:51	38m	17:29	39m	18:09	39m	18:48	14h 49m	10h 54m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		13:03	06:19	05:43	39m	06:22	39m	07:01	38m	07:40	9h 12m	16:52	38m	17:31	39m	18:10	39m	18:50	14h 45m	10h 51m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		14:01	07:06	05:41	39m	06:20	39m	07:00	38m	07:38	9h 15m	16:54	38m	17:33	39m	18:12	39m	18:51	14h 42m	10h 48m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		15:09	07:40	05:40	39m	06:19	39m	06:58	38m	07:37	9h 19m	16:56	38m	17:34	39m	18:14	39m	18:53	14h 38m	10h 45m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:20	08:06	05:39	39m	06:18	39m	06:57	38m	07:35	9h 22m	16:58	38m	17:36	39m	18:15	39m	18:54	14h 35m	10h 42m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		17:33	08:25	05:37	38m	06:16	39m	06:55	37m	07:33	9h 26m	17:00	38m	17:38	39m	18:17	39m	18:56	14h 31m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		18:45	08:40	05:36	38m	06:15	39m	06:54	37m	07:32	9h 30m	17:02	37m	17:39	39m	18:19	39m	18:58	14h 28m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		18:59–19:57	57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:57	08:53	05:34	38m	06:13	38m	06:52	37m	07:30	9h 33m	17:03	37m	17:41	39m	18:20	38m	18:59	14h 24m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:01–21:09	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:09	09:04	05:33	38m	06:12	38m	06:50	37m	07:28	9h 37m	17:05	37m	17:43	38m	18:22	38m	19:01	14h 20m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:02–22:22	3h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:22	09:15	05:31	38m	06:10	38m	06:49	37m	07:26	9h 40m	17:07	37m	17:45	38m	18:24	38m	19:02	14h 17m	10h 27m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:04–23:38	4h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:38	09:26	05:29	38m	06:08	38m	06:47	37m	07:24	9h 44m	17:09	37m	17:46	38m	18:25	38m	19:04	14h 13m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:06–00:57*	5h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	09:40	05:28	38m	06:07	38m	06:45	37m	07:23	9h 48m	17:11	37m	17:48	38m									

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

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

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

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

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