

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Wittmund 53.5749° N 7.7809° E

Berechnung: pyEphem  
Textsatz: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

Standort.pressure = 1010.0  
Standort.horizon = '0:00:00.0'

Alle Zeitangaben beziehen sich auf den in der jeweiligen Zeile angegebenen Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem \* gekennzeichnet, z.B.: 00:20\*.

**Spalte 1** Kalendertag.

**Spalte 2** Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.

**Spalte 3** Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als  $-18^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 4** Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>7</sub>

(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

**Spalte 9** Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 10** Dauer der astr. Morgendämmerung.

**Spalte 11** Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 12** Dauer der naut. Morgendämmerung.

**Spalte 13** Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 14** Dauer der bürg. Morgendämmerung.

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

**Spalte 18** Dauer der bürg. Abenddämmerung.

**Spalte 19** Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 20** Dauer der naut. Abenddämmerung.

**Spalte 21** Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 22** Dauer der astr. Abenddämmerung.

**Spalte 23** Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

**Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:**

**Spalte 26** Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als  $-12^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 27** Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>7</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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

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

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