

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Darmstadt 49.8667° N 8.6500° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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



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