

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Köthen (Anhalt) 51.7503° N 11.9803° 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		04:01*–06:12*	2h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:41	02:44	06:12	40m	06:53	42m	07:35	42m	08:18	7h 54m	16:12	42m	16:55	42m	17:37	40m	18:18	16h 05m	11h 54m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:17*–06:12*	55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:58	04:01	06:12	40m	06:53	42m	07:35	42m	08:18	7h 55m	16:13	42m	16:56	42m	17:38	40m	18:19	16h 04m	11h 53m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:20	05:17	06:12	40m	06:53	42m	07:35	42m	08:18	7h 56m	16:14	42m	16:57	42m	17:39	40m	18:20	16h 03m	11h 52m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:49	06:30	06:12	40m	06:53	42m	07:35	42m	08:17	7h 58m	16:16	42m	16:58	42m	17:40	40m	18:21	16h 01m	11h 51m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:28	07:36	06:12	40m	06:53	41m	07:35	42m	08:17	7h 59m	16:17	42m	16:59	42m	17:41	40m	18:22	16h 00m	11h 50m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:19	08:32	06:12	40m	06:53	41m	07:35	42m	08:17	8h 01m	16:18	42m	17:00	41m	17:42	40m	18:23	15h 58m	11h 49m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:21	09:15	06:12	40m	06:52	41m	07:34	42m	08:16	8h 02m	16:19	42m	17:01	41m	17:43	40m	18:24	15h 56m	11h 47m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:29	09:47	06:12	40m	06:52	41m	07:34	41m	08:16	8h 04m	16:21	42m	17:03	41m	17:44	40m	18:25	15h 54m	11h 46m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:26–18:41	15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:41	10:10	06:11	40m	06:52	41m	07:34	41m	08:15	8h 06m	16:22	41m	17:04	41m	17:46	40m	18:26	15h 53m	11h 45m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:27–19:53	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:53	10:28	06:11	40m	06:52	41m	07:33	41m	08:15	8h 08m	16:23	41m	17:05	41m	17:47	40m	18:27	15h 51m	11h 43m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:28–21:05	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:05	10:42	06:11	40m	06:51	41m	07:33	41m	08:14	8h 10m	16:25	41m	17:06	41m	17:48	40m	18:28	15h 48m	11h 42m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:30–22:16	3h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:16	10:54	06:10	40m	06:51	41m	07:32	41m	08:14	8h 12m	16:26	41m	17:08	41m	17:49	40m	18:30	15h 46m	11h 40m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:31–23:29	4h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:29	11:06	06:10	40m	06:50	41m	07:32	41m	08:13	8h 14m	16:28	41m	17:09	41m	17:50	40m	18:31	15h 44m	11h 38m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:32–00:43*	6h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:17	06:09	40m	06:50	41m	07:31	41m	08:12	8h 17m	16:29	41m	17:10	41m	17:52	40m	18:32	15h 42m	11h 36m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:33–02:02*	7h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:43	11:29	06:09	40m	06:49	41m	07:30	41m	08:11	8h 19m	16:31	41m	17:12	41m	17:53	40m	18:33	15h 39m	11h 35m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:35–03:25*	8h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:02	11:44	06:08	40m	06:48	41m	07:30	40m	08:11	8h 21m	16:32	40m	17:13	41m	17:54	40m	18:35	15h 37m	11h 33m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:36–04:52*	10h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:25	12:04	06:08	40m	06:48	41m	07:29	40m	08:10	8h 24m	16:34	40m	17:15	41m	17:56	40m	18:36	15h 34m	11h 31m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:37–06:06*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:52	12:33	06:07	39m	06:47	40m	07:28	40m	08:09	8h 26m	16:36	40m	17:16	40m	17:57	40m	18:37	15h 32m	11h 29m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:39–06:06*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:18	13:16	06:06	39m	06:46	40m	07:27	40m	08:08	8h 29m	16:37	40m	17:18	40m	17:59	39m	18:39	15h 29m	11h 27m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:40–06:05*	11h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:32	14:19	06:06	39m	06:45	40m	07:26	40m	08:07	8h 32m	16:39	40m	17:19	40m	18:00	39m	18:40	15h 26m	11h 24m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:41–06:04*	11h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:28	15:42	06:05	39m	06:45	40m	07:25	40m	08:06	8h 35m	16:41	40m	17:21	40m	18:01	39m	18:41	15h 23m	11h 22m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:43–06:03*	11h 20m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:07	17:16	06:04	39m	06:44	40m	07:24	40m	08:04	8h 37m	16:42	40m	17:22	40m	18:03	39m	18:43	15h 20m	11h 20m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:51–06:02*	11h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:33	18:51	06:03	39m	06:43	40m	07:23	39m	08:03	8h 40m	16:44	39m	17:24	40m	18:04	39m	18:44	15h 17m	11h 18m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:22–06:01*	9h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:52	20:22	06:02	39m	06:42	40m	07:22	39m	08:02	8h 43m	16:46	39m	17:26	40m	18:06	39m	18:46	15h 14m	11h 15m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:49–06:00*	8h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:07	21:49	06:01	39m	06:41	40m	07:21	39m	08:01	8h 46m	16:47	39m	17:27	40m	18:07	39m	18:47	15h 11m	11h 13m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:11–05:59*	6h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:20	23:11	06:00	39m	06:40	40m	07:20	39m	07:59	8h 49m	16:49	39m	17:29	40m	18:09	39m	18:48	15h 08m	11h 10m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:31*–05:58*	5h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:33	—:—	05:59	39m	06:39	40m	07:19	39m	07:58	8h 52m	16:51	39m	17:30	40m	18:10	39m	18:50	15h 05m	11h 08m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:50*–05:57*	4h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	10:47	00:31	05:58	39m	06:37	39m	07:17	39m	07:57	8h 56m	16:53	39m	17:32	39m	18:12	39m	18:51	15h 02m	11h 05m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:07*–05:56*	2h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:03	01:50	05:57	39m	06:36	39m	07:16	39m	07:55	8h 59m	16:55	39m	17:34	39m	18:14	39m	18:53	14h 59m	11h 02m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:21*–05:55*	1h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:23	03:07	05:56	39m	06:35	39m	07:15	38m	07:54	9h 02m	16:56	38m	17:35	39m	18:15	39m	18:54	14h 55m	11h 00m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:30*–05:53*	23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:50	04:21	05:55	39m	06:34	39m	07:13	38m	07:52	9h 05m	16:58	38m	17:37	39m	18:17	39m	18:56	14h 52m	10h 57m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:25	05:30	05:53	39m	06:33	39m	07:12	38m	07:51	9h 09m	17:00	38m	17:39	39m	18:18	39m	18:58	14h 49m	10h 54m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:13	06:29	05:52	39m	06:31	39m	07:11	38m	07:49	9h 12m	17:02	38m	17:40	39m	18:20	39m	18:59	14h 45m	10h 51m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:11	07:15	05:51	39m	06:30	39m	07:09	38m	07:48	9h 16m	17:04	38m	17:42	39m	18:22	39m	19:01	14h 42m	10h 48m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:19	07:50	05:49	39m	06:28	39m	07:08	38m	07:46	9h 19m	17:06	38m	17:44	39m	18:23	39m	19:02	14h 38m	10h 45m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:30	08:16	05:48	39m	06:27	39m	07:06	38m	07:44	9h 23m	17:07	38m	17:46	39m	18:25	39m	19:04	14h 35m	10h 42m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:43	08:35	05:47	38m	06:26	39m	07:05	37m	07:43	9h 26m	17:09	38m	17:47	39m	18:26	39m	19:05	14h 31m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:55	08:50	05:45	38m	06:24	39m	07:03	37m	07:41	9h 30m	17:11	37m	17:49	39m	18:28	39m	19:07	14h 28m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:09–20:07	58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:07	09:02	05:44	38m	06:23	38m	07:01	37m	07:39	9h 33m	17:13	37m	17:51	39m	18:30	38m	19:09	14h 24m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:10–21:19	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:19	09:13	05:42	38m	06:21	38m	07:00	37m	07:37	9h 37m	17:15	37m	17:52	38m	18:31	38m	19:10	14h 20m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:12–22:32	3h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:32	09:24	05:41	38m	06:19	38m	06:58	37m	07:36	9h 40m	17:17	37m	17:54	38m	18:33	38m	19:12	14h 17m	10h 27m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:14–23:48	4h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:48	09:36	05:39	38m	06:18	38m	06:56	37m	07:34	9h 44m	17:18	37m	17:56	38m	18:35	38m	19:14	14h 13m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:15–01:07*	5h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:49	05:37	38m	06:16	38m	06:55	37m	07:32	9h 48m	17:20	37m	17:58	38m	18:36	38m	19:						

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

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2023	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
	zone		$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mi, 31. Mai	MESZ			Astr. MD		16:58	03:17	—:—		03:03	1h 07m	04:11	48m	05:00	16h 19m	21:20	49m	22:09	1h 08m	23:17		—:—	7h 39m		—:—:—:—	—	Mond stört	Mi, 31. Mai
Do, 1. Jun	MESZ			Astr. MD		18:18	03:29	—:—		03:02	1h 08m	04:10	49m	04:59	16h 21m	21:21	49m	22:10	1h 08m	23:19		—:—	7h 37m		—:—:—:—	—	Mond stört	Do, 1. Jun
Fr, 2. Jun	MESZ			Astr. MD		19:43	03:45	—:—		03:00	1h 08m	04:09	49m	04:58	16h 23m	21:22	49m	22:11	1h 09m	23:21		—:—	7h 35m		—:—:—:—	—	Mond stört	Fr, 2. Jun
Sa, 3. Jun	MESZ			Astr. MD		21:10	04:05	—:—		02:58	1h 09m	04:08	49m	04:57	16h 25m	21:23	49m	22:13	1h 10m	23:23		—:—	7h 33m		—:—:—:—	—	Mond stört	Sa, 3. Jun
So, 4. Jun	MESZ			Astr. MD	○	22:34	04:35	—:—		02:57	1h 10m	04:07	49m	04:57	16h 27m	21:24	49m	22:14	1h 10m	23:25		—:—	7h 32m		—:—:~:~:~	—	Mond stört	So, 4. Jun
Mo, 5. Jun	MESZ			Astr. MD		23:43	05:20	—:—		02:55	1h 10m	04:06	49m	04:56	16h 28m	21:25	50m	22:15	1h 11m	23:26		—:—	7h 30m		23:26—23:43	17m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 5. Jun
Di, 6. Jun	MESZ			Astr. MD		—:—	06:24	—:—		02:54	1h 11m	04:05	50m	04:55	16h 30m	21:26	50m	22:16	1h 12m	23:28		—:—	7h 28m		23:28—00:34*	1h 06m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 6. Jun
Mi, 7. Jun	MESZ			Astr. MD		00:34	07:46	—:—		02:52	1h 12m	04:04	50m	04:55	16h 31m	21:27	50m	22:17	1h 12m	23:30		—:—	7h 27m		23:30—01:09*	1h 39m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 7. Jun
Do, 8. Jun	MESZ			Astr. MD		01:09	09:16	—:—		02:51	1h 12m	04:04	50m	04:54	16h 33m	21:27	50m	22:18	1h 13m	23:31		—:—	7h 26m		23:31—01:33*	2h 01m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 8. Jun
Fr, 9. Jun	MESZ			Astr. MD		01:33	10:47	—:—		02:50	1h 13m	04:03	50m	04:54	16h 34m	21:28	50m	22:19	1h 13m	23:33		—:—	7h 25m		23:33—01:50*	2h 17m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 9. Jun
Sa, 10. Jun	MESZ			Astr. MD	◐	01:50	12:14	—:—		02:49	1h 13m	04:02	50m	04:53	16h 35m	21:29	51m	22:20	1h 14m	23:34		—:—	7h 23m		23:34—02:04*	2h 29m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 10. Jun
So, 11. Jun	MESZ			Astr. MD		02:04	13:38	—:—		02:48	1h 14m	04:02	51m	04:53	16h 36m	21:30	51m	22:21	1h 14m	23:36		—:—	7h 22m		23:36—02:17*	2h 40m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	So, 11. Jun
Mo, 12. Jun	MESZ			Astr. MD		02:17	15:00	—:—		02:47	1h 14m	04:02	51m	04:53	16h 37m	21:30	51m	22:22	1h 15m	23:37		—:—	7h 21m		23:37—02:29*	2h 51m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 12. Jun
Di, 13. Jun	MESZ			Astr. MD		02:29	16:21	—:—		02:46	1h 15m	04:01	51m	04:52	16h 38m	21:31	51m	22:22	1h 15m	23:38		—:—	7h 21m		23:38—02:42*	3h 04m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 13. Jun
Mi, 14. Jun	MESZ			Astr. MD		02:42	17:42	—:—		02:45	1h 15m	04:01	51m	04:52	16h 39m	21:32	51m	22:23	1h 16m	23:39		—:—	7h 20m		23:39—02:45*	3h 05m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 14. Jun
Do, 15. Jun	MESZ			Astr. MD		02:58	19:03	—:—		02:45	1h 16m	04:01	51m	04:52	16h 40m	21:32	51m	22:24	1h 16m	23:40		—:—	7h 19m		23:40—02:44*	3h 03m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 15. Jun
Fr, 16. Jun	MESZ			Astr. MD		03:18	20:21	—:—		02:44	1h 16m	04:00	51m	04:52	16h 40m	21:33	51m	22:24	1h 16m	23:41		—:—	7h 19m		23:41—02:44*	3h 02m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 16. Jun
Sa, 17. Jun	MESZ			Astr. MD		03:46	21:34	—:—		02:44	1h 16m	04:00	51m	04:52	16h 41m	21:33	51m	22:25	1h 16m	23:42		—:—	7h 18m		23:42—02:43*	3h 01m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 17. Jun
So, 18. Jun	MESZ			Astr. MD	◑	04:23	22:34	—:—		02:43	1h 16m	04:00	51m	04:52	16h 41m	21:34	51m	22:25	1h 16m	23:42		—:—	7h 18m		23:42—02:43*	3h 00m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 18. Jun
Mo, 19. Jun	MESZ			Astr. MD		05:13	23:21	—:—		02:43	1h 16m	04:00	51m	04:52	16h 41m	21:34	51m	22:26	1h 17m	23:43		—:—	7h 18m		23:43—02:43*	3h 00m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 19. Jun
Di, 20. Jun	MESZ			Astr. MD		06:15	23:55	—:—		02:43	1h 17m	04:00	51m	04:52	16h 41m	21:34	51m	22:26	1h 17m	23:43		—:—	7h 18m		23:55—02:43*	2h 48m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 20. Jun
Mi, 21. Jun	MESZ			Astr. MD		07:25	—:—	—:—		02:43	1h 17m	04:01	51m	04:52	16h 42m	21:34	51m	22:26	1h 17m	23:43		—:—	7h 18m		00:19*—02:44*	2h 24m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 21. Jun
Do, 22. Jun	MESZ			Astr. MD		08:38	00:19	—:—		02:44	1h 17m	04:01	51m	04:53	16h 42m	21:35	51m	22:26	1h 17m	23:44		—:—	7h 18m		00:37*—02:44*	2h 06m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 22. Jun
Fr, 23. Jun	MESZ			Astr. MD		09:50	00:37	—:—		02:44	1h 17m	04:01	51m	04:53	16h 41m	21:35	51m	22:26	1h 17m	23:44		—:—	7h 18m		00:51*—02:44*	1h 53m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 23. Jun
Sa, 24. Jun	MESZ			Astr. MD		11:02	00:51	—:—		02:44	1h 17m	04:01	51m	04:53	16h 41m	21:35	51m	22:27	1h 16m	23:43		—:—	7h 18m		01:02*—02:45*	1h 42m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 24. Jun
So, 25. Jun	MESZ			Astr. MD		12:13	01:02	—:—		02:45	1h 16m	04:02	51m	04:54	16h 41m	21:35	51m	22:26	1h 16m	23:43		—:—	7h 19m		01:13*—02:46*	1h 32m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 25. Jun
Mo, 26. Jun	MESZ			Astr. MD	◒	13:24	01:13	—:—		02:46	1h 16m	04:02	51m	04:54	16h 40m	21:35	51m	22:26	1h 16m	23:43		—:—	7h 19m		01:23*—02:46*	1h 23m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 26. Jun
Di, 27. Jun	MESZ			Astr. MD		14:37	01:23	—:—		02:46	1h 16m	04:03	51m	04:54	16h 40m	21:35	51m	22:26	1h 16m	23:42		—:—	7h 20m		01:35*—02:47*	1h 12m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 27. Jun
Mi, 28. Jun	MESZ			Astr. MD		15:53	01:35	—:—		02:47	1h 16m	04:03	51m	04:55	16h 39m	21:35	51m	22:26	1h 15m	23:42		—:—	7h 20m		01:48*—02:48*	1h 00m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 28. Jun
Do, 29. Jun	MESZ			Astr. MD		17:15	01:48	—:—		02:48	1h 15m	04:04	51m	04:55	16h 38m	21:34	51m	22:26	1h 15m	23:41		—:—	7h 21m		02:06*—02:49*	43m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 29. Jun
Fr, 30. Jun	MESZ			Astr. MD		18:40	02:06	—:—		02:49	1h 15m	04:05	51m	04:56	16h 38m	21:34	51m	22:25	1h 14m	23:40		—:—	7h 22m		02:30*—02:51*	20m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 30. Jun
Sa, 1. Jul	MESZ			Astr. MD		20:06	02:30	—:—		02:51	1h 14m	04:05	51m	04:57	16h 37m	21:34	51m	22:25	1h 14m	23:39		—:—	7h 23m		—:~:~:~:~	—	Mond stört	Sa, 1. Jul
So, 2. Jul	MESZ			Astr. MD		21:24	03:07	—:—		02:52	1h 14m	04:06	51m	04:57	16h 36m	21:33	50m	22:24	1h 13m	23:38		—:—	7h 24m		—:~:~:~:~	—	Mond stört	So, 2. Jul
Mo, 3. Jul	MESZ			Astr. MD	○	22:25	04:03	—:—		02:53	1h 13m	04:07	50m	04:58	16h 34m	21:33	50m	22:24	1h 13m	23:37		—:—	7h 25m		—:~:~:~:~	—	Mond stört	Mo, 3. Jul
Di, 4. Jul	MESZ			Astr. MD		23:07	05:19	—:—		02:55	1h 13m	04:08	50m	04:59	16h 33m	21:33	50m	22:23	1h 12m	23:36		—:—	7h 27m		—:~:~:~:~	—	Mond stört	Di, 4. Jul
Mi, 5. Jul	MESZ			Astr. MD		23:35	06:50	—:—		02:56	1h 12m	04:09	50m	05:00	16h 32m	21:32	50m	22:23	1h 12m	23:35		—:—	7h 28m		23:35—23:35	0m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 5. Jul
Do, 6. Jul	MESZ			Astr. MD		23:55	08:24	—:—		02:58	1h 12m	04:10	50m	05:01	16h 30m	21:32	50m	22:22	1h 11m	23:33		—:—	7h 29m		23:33—23:55	22m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 6. Jul
Fr, 7. Jul	MESZ			Astr. MD		—:—	09:56	—:—		03:00	1h 11m	04:11	50m	05:01	16h 29m	21:31	50m	22:21	1h 11m	23:32		—:—	7h 31m		23:32—00:11*	38m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 7. Jul
Sa, 8. Jul	MESZ			Astr. MD		00:11	11:24	—:—		03:01	1h 11m	04:12	50m	05:02	16h 27m	21:30	49m	22:20	1h 10m	23:30		—:—	7h 33m		23:30—00:24*	53m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 8. Jul
So, 9. Jul	MESZ			Astr. MD		00:24	12:48	—:—		03:03	1h 10m	04:14	49m	05:03	16h 26m	21:30	49m	22:19	1h 09m	23:29		—:—	7h 34m		23:29—00:36*	1h 07m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	So, 9. Jul
Mo, 10. Jul	MESZ			Astr. MD	◑	00:36	14:10	—:—		03:05	1h 09m	04:15	49m	05:04	16h 24m	21:29	49m	22:18	1h 09m	23:27		—:—	7h 36m		23:27—00:49*	1h 22m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 10. Jul
Di, 11. Jul	MESZ			Astr. MD		00:49	15:31	—:—		03:07	1h 09m	04:16	49m	05:05	16h 22m	21:28	49m	22:17	1h 08m	23:26		—:—	7h 38m		23:26—01:04*	1h 38m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 11. Jul
Mi, 12. Jul	MESZ			Astr. MD		01:04	16:52	—:—		03:09	1h 08m	04:17	49m	05:07	16h 20m	21:27	48m	22:16	1h 07m	23:24		—:—	7h 40m		23:24—01:23*	1h 59m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 12. Jul
Do, 13. Jul	MESZ			Astr. MD		01:23	18:11	—:—		03:11	1h 07m	04:19	48m	05:08	16h 18m	21:26	48m	22:1										

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

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

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



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