

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Bad Belzig 52.1422° N 12.5956° 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		04:00*–06:11*	2h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:38	02:43	06:11	41m	06:52	42m	07:34	43m	08:18	7h 50m	16:08	43m	16:51	42m	17:34	41m	18:15	16h 09m	11h 55m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:17*–06:11*	54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:54	04:00	06:11	41m	06:52	42m	07:34	43m	08:17	7h 51m	16:09	43m	16:52	42m	17:35	41m	18:16	16h 08m	11h 54m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:15	05:17	06:11	41m	06:52	42m	07:34	43m	08:17	7h 52m	16:10	43m	16:53	42m	17:36	41m	18:17	16h 07m	11h 53m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:44	06:30	06:10	41m	06:52	42m	07:34	42m	08:17	7h 54m	16:11	42m	16:54	42m	17:37	41m	18:18	16h 05m	11h 52m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:23	07:37	06:10	41m	06:51	42m	07:34	42m	08:17	7h 55m	16:12	42m	16:55	42m	17:38	41m	18:19	16h 03m	11h 51m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:13	08:32	06:10	40m	06:51	42m	07:34	42m	08:16	7h 57m	16:14	42m	16:56	42m	17:39	40m	18:20	16h 02m	11h 50m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:15	09:15	06:10	40m	06:51	42m	07:33	42m	08:16	7h 58m	16:15	42m	16:58	42m	17:40	40m	18:21	16h 00m	11h 49m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:24	09:47	06:10	40m	06:51	42m	07:33	42m	08:15	8h 00m	16:16	42m	16:59	42m	17:41	40m	18:22	15h 58m	11h 47m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:23–18:37	13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:37	10:10	06:10	40m	06:50	42m	07:33	42m	08:15	8h 02m	16:18	42m	17:00	42m	17:42	40m	18:23	15h 56m	11h 46m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:24–19:49	1h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:49	10:27	06:09	40m	06:50	42m	07:32	42m	08:14	8h 04m	16:19	42m	17:01	42m	17:43	40m	18:24	15h 54m	11h 44m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:25–21:02	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:02	10:41	06:09	40m	06:50	41m	07:32	42m	08:14	8h 06m	16:20	42m	17:03	41m	17:45	40m	18:25	15h 52m	11h 43m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:27–22:14	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:14	10:52	06:08	40m	06:49	41m	07:31	42m	08:13	8h 08m	16:22	42m	17:04	41m	17:46	40m	18:27	15h 50m	11h 41m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:28–23:26	4h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:26	11:03	06:08	40m	06:49	41m	07:30	41m	08:12	8h 11m	16:23	41m	17:05	41m	17:47	40m	18:28	15h 48m	11h 39m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:29–00:41*	6h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:14	06:08	40m	06:48	41m	07:30	41m	08:11	8h 13m	16:25	41m	17:07	41m	17:48	40m	18:29	15h 45m	11h 37m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:30–02:00*	7h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:41	11:26	06:07	40m	06:47	41m	07:29	41m	08:11	8h 15m	16:27	41m	17:08	41m	17:50	40m	18:30	15h 43m	11h 36m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:32–03:24*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:00	11:41	06:06	40m	06:47	41m	07:28	41m	08:10	8h 18m	16:28	41m	17:10	41m	17:51	40m	18:32	15h 40m	11h 34m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:33–04:52*	10h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:24	12:00	06:06	40m	06:46	41m	07:28	41m	08:09	8h 20m	16:30	41m	17:11	41m	17:53	40m	18:33	15h 38m	11h 32m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:34–06:04*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:52	12:28	06:05	40m	06:45	41m	07:27	41m	08:08	8h 23m	16:31	41m	17:13	41m	17:54	40m	18:34	15h 35m	11h 30m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:36–06:04*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:18	13:11	06:04	40m	06:45	41m	07:26	41m	08:07	8h 26m	16:33	41m	17:14	41m	17:55	40m	18:36	15h 32m	11h 27m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:37–06:03*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:33	14:14	06:04	40m	06:44	41m	07:25	40m	08:06	8h 29m	16:35	40m	17:16	41m	17:57	40m	18:37	15h 29m	11h 25m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:38–06:02*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:28	15:37	06:03	40m	06:43	41m	07:24	40m	08:05	8h 31m	16:36	40m	17:17	41m	17:58	40m	18:38	15h 27m	11h 23m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:40–06:01*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:06	17:12	06:02	40m	06:42	40m	07:23	40m	08:03	8h 34m	16:38	40m	17:19	40m	18:00	40m	18:40	15h 24m	11h 21m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:47–06:00*	11h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:32	18:47	06:01	40m	06:41	40m	07:22	40m	08:02	8h 37m	16:40	40m	17:20	40m	18:01	40m	18:41	15h 21m	11h 18m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:19–05:59*	9h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:51	20:19	06:00	39m	06:40	40m	07:21	40m	08:01	8h 40m	16:42	40m	17:22	40m	18:03	40m	18:43	15h 18m	11h 16m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:46–05:58*	8h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:05	21:46	05:59	39m	06:39	40m	07:20	40m	08:00	8h 43m	16:43	40m	17:24	40m	18:04	39m	18:44	15h 14m	11h 13m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:09–05:57*	6h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:18	23:09	05:58	39m	06:38	40m	07:18	39m	07:58	8h 46m	16:45	39m	17:25	40m	18:06	39m	18:46	15h 11m	11h 11m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:29*–05:56*	5h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:30	—:—	05:57	39m	06:37	40m	07:17	39m	07:57	8h 50m	16:47	39m	17:27	40m	18:07	39m	18:47	15h 08m	11h 08m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:48*–05:55*	4h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	10:44	00:29	05:56	39m	06:36	40m	07:16	39m	07:56	8h 53m	16:49	39m	17:29	40m	18:09	39m	18:49	15h 05m	11h 06m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:06*–05:54*	2h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:59	01:48	05:55	39m	06:34	40m	07:15	39m	07:54	8h 56m	16:51	39m	17:30	40m	18:11	39m	18:50	15h 01m	11h 03m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:21*–05:52*	1h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:19	03:06	05:54	39m	06:33	40m	07:13	39m	07:53	8h 59m	16:53	39m	17:32	40m	18:12	39m	18:52	14h 58m	11h 00m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:30*–05:51*	20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:45	04:21	05:52	39m	06:32	40m	07:12	39m	07:51	9h 03m	16:54	39m	17:34	40m	18:14	39m	18:53	14h 55m	10h 57m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:20	05:30	05:51	39m	06:31	39m	07:11	39m	07:50	9h 06m	16:56	39m	17:35	39m	18:15	39m	18:55	14h 51m	10h 54m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:07	06:29	05:50	39m	06:29	39m	07:09	38m	07:48	9h 10m	16:58	38m	17:37	39m	18:17	39m	18:56	14h 48m	10h 51m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:06	07:16	05:48	39m	06:28	39m	07:08	38m	07:46	9h 13m	17:00	38m	17:39	39m	18:19	39m	18:58	14h 44m	10h 49m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:14	07:50	05:47	39m	06:26	39m	07:06	38m	07:45	9h 17m	17:02	38m	17:41	39m	18:20	39m	19:00	14h 41m	10h 46m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:26	08:15	05:46	39m	06:25	39m	07:05	38m	07:43	9h 20m	17:04	38m	17:42	39m	18:22	39m	19:01	14h 37m	10h 42m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:39	08:34	05:44	39m	06:24	39m	07:03	38m	07:41	9h 24m	17:06	38m	17:44	39m	18:23	39m	19:03	14h 34m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:52	08:48	05:43	39m	06:22	39m	07:01	38m	07:40	9h 27m	17:07	38m	17:46	39m	18:25	39m	19:04	14h 30m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:06–20:04	57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:04	09:00	05:41	39m	06:20	39m	07:00	38m	07:38	9h 31m	17:09	38m	17:47	39m	18:27	39m	19:06	14h 26m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:08–21:16	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:16	09:11	05:40	39m	06:19	39m	06:58	37m	07:36	9h 35m	17:11	38m	17:49	39m	18:28	39m	19:08	14h 23m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:09–22:30	3h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:30	09:21	05:38	39m	06:17	39m	06:56	37m	07:34	9h 38m	17:13	37m	17:51	39m	18:30	39m	19:09	14h 19m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:11–23:46	4h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:46	09:33	05:36	39m	06:16	39m	06:55	37m	07:32	9h 42m	17:15	37m	17:53	39m	18:32	39m	19:11	14h 15m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:13–01:06*	5h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:45	05:35	39m	06:14	39m	06:53	37m	07:31	9h 46m	17:17	37m	17:54	39m	18:34	39m	19:13						

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

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

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

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

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



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