

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Helmstedt 52.2281° N 11.0106° E

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

## Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>l</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>l</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		04:07*–06:17*	2h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:44	02:50	06:17	41m	06:58	42m	07:41	43m	08:24	7h 49m	16:14	43m	16:57	42m	17:40	41m	18:21	16h 10m	11h 56m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:24*–06:17*	53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:00	04:07	06:17	41m	06:58	42m	07:41	43m	08:24	7h 50m	16:15	43m	16:58	42m	17:41	41m	18:22	16h 09m	11h 55m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:21	05:24	06:17	41m	06:58	42m	07:41	43m	08:24	7h 51m	16:16	43m	16:59	42m	17:42	41m	18:23	16h 07m	11h 54m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:50	06:37	06:17	41m	06:58	42m	07:41	43m	08:24	7h 53m	16:17	43m	17:00	42m	17:43	41m	18:24	16h 06m	11h 53m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:28	07:44	06:17	41m	06:58	42m	07:40	42m	08:23	7h 54m	16:18	42m	17:01	42m	17:44	41m	18:25	16h 04m	11h 51m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:19	08:39	06:17	41m	06:58	42m	07:40	42m	08:23	7h 56m	16:20	42m	17:02	42m	17:45	41m	18:26	16h 03m	11h 50m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:21	09:22	06:17	41m	06:58	42m	07:40	42m	08:23	7h 58m	16:21	42m	17:04	42m	17:46	41m	18:27	16h 01m	11h 49m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:31	09:54	06:16	40m	06:57	42m	07:40	42m	08:22	7h 59m	16:22	42m	17:05	42m	17:47	40m	18:28	15h 59m	11h 47m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:29–18:43	13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:43	10:17	06:16	40m	06:57	42m	07:39	42m	08:22	8h 01m	16:24	42m	17:06	42m	17:48	40m	18:29	15h 57m	11h 46m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:30–19:56	1h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:56	10:34	06:16	40m	06:57	42m	07:39	42m	08:21	8h 03m	16:25	42m	17:07	42m	17:49	40m	18:30	15h 55m	11h 44m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:32–21:08	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:08	10:47	06:15	40m	06:56	42m	07:38	42m	08:20	8h 05m	16:26	42m	17:09	42m	17:51	40m	18:32	15h 53m	11h 43m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:33–22:20	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:20	10:59	06:15	40m	06:56	41m	07:38	42m	08:20	8h 08m	16:28	42m	17:10	41m	17:52	40m	18:33	15h 51m	11h 41m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:34–23:33	4h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:33	11:10	06:14	40m	06:55	41m	07:37	41m	08:19	8h 10m	16:29	41m	17:11	41m	17:53	40m	18:34	15h 48m	11h 39m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:35–00:48*	6h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:20	06:14	40m	06:55	41m	07:36	41m	08:18	8h 12m	16:31	41m	17:13	41m	17:55	40m	18:35	15h 46m	11h 38m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:37–02:07*	7h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:48	11:32	06:13	40m	06:54	41m	07:36	41m	08:17	8h 15m	16:33	41m	17:14	41m	17:56	40m	18:37	15h 43m	11h 36m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:38–03:31*	8h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:07	11:47	06:13	40m	06:53	41m	07:35	41m	08:16	8h 17m	16:34	41m	17:16	41m	17:57	40m	18:38	15h 41m	11h 34m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:39–04:59*	10h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:31	12:06	06:12	40m	06:53	41m	07:34	41m	08:16	8h 20m	16:36	41m	17:17	41m	17:59	40m	18:39	15h 38m	11h 32m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:41–06:11*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:59	12:34	06:11	40m	06:52	41m	07:33	41m	08:15	8h 22m	16:37	41m	17:19	41m	18:00	40m	18:41	15h 36m	11h 30m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:42–06:10*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:25	13:16	06:11	40m	06:51	41m	07:32	41m	08:14	8h 25m	16:39	41m	17:20	41m	18:02	40m	18:42	15h 33m	11h 28m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:43–06:09*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:40	14:20	06:10	40m	06:50	41m	07:31	40m	08:12	8h 28m	16:41	40m	17:22	41m	18:03	40m	18:43	15h 30m	11h 25m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:45–06:08*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:36	15:43	06:09	40m	06:49	41m	07:31	40m	08:11	8h 31m	16:42	40m	17:23	41m	18:04	40m	18:45	15h 27m	11h 23m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:46–06:07*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:13	17:18	06:08	40m	06:49	41m	07:30	40m	08:10	8h 34m	16:44	40m	17:25	41m	18:06	40m	18:46	15h 24m	11h 21m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:54–06:07*	11h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:39	18:54	06:07	40m	06:48	40m	07:28	40m	08:09	8h 37m	16:46	40m	17:26	40m	18:07	40m	18:48	15h 21m	11h 18m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:26–06:06*	9h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:57	20:26	06:07	40m	06:47	40m	07:27	40m	08:08	8h 40m	16:48	40m	17:28	40m	18:09	40m	18:49	15h 18m	11h 16m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:53–06:04*	8h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:12	21:53	06:06	39m	06:46	40m	07:26	40m	08:06	8h 43m	16:50	40m	17:30	40m	18:10	40m	18:50	15h 15m	11h 13m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:16–06:03*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:24	23:16	06:04	39m	06:44	40m	07:25	40m	08:05	8h 46m	16:51	40m	17:31	40m	18:12	39m	18:52	15h 12m	11h 11m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:36*–06:02*	5h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:37	—:—	06:03	39m	06:43	40m	07:24	39m	08:04	8h 49m	16:53	39m	17:33	40m	18:14	39m	18:53	15h 09m	11h 08m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:55*–06:01*	4h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	10:50	00:36	06:02	39m	06:42	40m	07:23	39m	08:02	8h 52m	16:55	39m	17:35	40m	18:15	39m	18:55	15h 05m	11h 06m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:13*–06:00*	2h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:05	01:55	06:01	39m	06:41	40m	07:21	39m	08:01	8h 55m	16:57	39m	17:36	40m	18:17	39m	18:57	15h 02m	11h 03m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:28*–05:59*	1h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:25	03:13	06:00	39m	06:40	40m	07:20	39m	07:59	8h 59m	16:59	39m	17:38	40m	18:18	39m	18:58	14h 59m	11h 00m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:37*–05:57*	20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:51	04:28	05:59	39m	06:38	40m	07:19	39m	07:58	9h 02m	17:00	39m	17:40	40m	18:20	39m	19:00	14h 55m	10h 57m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:26	05:37	05:57	39m	06:37	40m	07:17	39m	07:56	9h 06m	17:02	39m	17:41	40m	18:22	39m	19:01	14h 52m	10h 54m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:13	06:36	05:56	39m	06:36	39m	07:16	39m	07:55	9h 09m	17:04	39m	17:43	39m	18:23	39m	19:03	14h 48m	10h 52m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:12	07:23	05:55	39m	06:34	39m	07:14	38m	07:53	9h 13m	17:06	38m	17:45	39m	18:25	39m	19:04	14h 45m	10h 49m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:20	07:57	05:53	39m	06:33	39m	07:13	38m	07:51	9h 16m	17:08	38m	17:47	39m	18:26	39m	19:06	14h 41m	10h 46m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:32	08:22	05:52	39m	06:31	39m	07:11	38m	07:50	9h 20m	17:10	38m	17:48	39m	18:28	39m	19:08	14h 38m	10h 42m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:45	08:40	05:51	39m	06:30	39m	07:10	38m	07:48	9h 23m	17:12	38m	17:50	39m	18:30	39m	19:09	14h 34m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:58	08:55	05:49	39m	06:28	39m	07:08	38m	07:46	9h 27m	17:14	38m	17:52	39m	18:31	39m	19:11	14h 30m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:12–20:11	58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:11	09:07	05:48	39m	06:27	39m	07:06	38m	07:44	9h 30m	17:15	38m	17:54	39m	18:33	39m	19:12	14h 27m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:14–21:23	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:23	09:17	05:46	39m	06:25	39m	07:05	38m	07:43	9h 34m	17:17	38m	17:55	39m	18:35	39m	19:14	14h 23m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:16–22:37	3h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:37	09:28	05:44	39m	06:24	39m	07:03	37m	07:41	9h 38m	17:19	37m	17:57	39m	18:36	39m	19:16	14h 19m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:17–23:53	4h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:53	09:39	05:43	39m	06:22	39m	07:01	37m	07:39	9h 42m	17:21	37m	17:59	39m	18:38	39m	19:17	14h 15m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:19–01:13*	5h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	09:52	05:41	39m	06:20	39m	06:59	37m	07:37	9h 45m	17:23	37m	18:01	39m	18:40	39m	19:19</						

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

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

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



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

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

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



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