

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Herford 52.1172° N 8.6761° 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		04:17*–06:26*	2h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:54	02:59	06:26	41m	07:07	42m	07:50	43m	08:33	7h 50m	16:24	43m	17:07	42m	17:49	41m	18:30	16h 09m	11h 55m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:33*–06:26*	53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:10	04:17	06:26	41m	07:07	42m	07:50	43m	08:33	7h 51m	16:25	43m	17:08	42m	17:50	41m	18:31	16h 08m	11h 54m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:31	05:33	06:26	41m	07:07	42m	07:50	42m	08:33	7h 53m	16:26	42m	17:09	42m	17:51	41m	18:32	16h 06m	11h 53m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:00	06:46	06:26	41m	07:07	42m	07:50	42m	08:33	7h 54m	16:27	42m	17:10	42m	17:52	41m	18:33	16h 05m	11h 52m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:39	07:53	06:26	40m	07:07	42m	07:49	42m	08:32	7h 55m	16:28	42m	17:11	42m	17:53	41m	18:34	16h 03m	11h 51m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört		15:30	08:48	06:26	40m	07:07	42m	07:49	42m	08:32	7h 57m	16:29	42m	17:12	42m	17:54	40m	18:35	16h 02m	11h 50m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:32	09:31	06:26	40m	07:07	42m	07:49	42m	08:31	7h 59m	16:31	42m	17:13	42m	17:56	40m	18:36	16h 00m	11h 48m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:41	10:02	06:25	40m	07:06	42m	07:49	42m	08:31	8h 01m	16:32	42m	17:15	42m	17:57	40m	18:38	15h 58m	11h 47m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:39–18:53	14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:53	10:25	06:25	40m	07:06	42m	07:48	42m	08:30	8h 02m	16:33	42m	17:16	42m	17:58	40m	18:39	15h 56m	11h 46m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:40–20:06	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:06	10:43	06:25	40m	07:06	42m	07:48	42m	08:30	8h 04m	16:35	42m	17:17	42m	17:59	40m	18:40	15h 54m	11h 44m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:41–21:18	2h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:18	10:56	06:25	40m	07:05	41m	07:47	42m	08:29	8h 07m	16:36	42m	17:18	41m	18:00	40m	18:41	15h 52m	11h 43m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:42–22:30	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:30	11:08	06:24	40m	07:05	41m	07:47	41m	08:29	8h 09m	16:38	41m	17:20	41m	18:02	40m	18:42	15h 50m	11h 41m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:43–23:43	4h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:43	11:19	06:24	40m	07:04	41m	07:46	41m	08:28	8h 11m	16:39	41m	17:21	41m	18:03	40m	18:43	15h 47m	11h 39m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:45–00:58*	6h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:30	06:23	40m	07:04	41m	07:45	41m	08:27	8h 13m	16:41	41m	17:22	41m	18:04	40m	18:45	15h 45m	11h 37m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:46–02:17*	7h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:58	11:42	06:23	40m	07:03	41m	07:45	41m	08:26	8h 16m	16:42	41m	17:24	41m	18:06	40m	18:46	15h 42m	11h 35m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:47–03:41*	8h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:17	11:56	06:22	40m	07:02	41m	07:44	41m	08:25	8h 18m	16:44	41m	17:25	41m	18:07	40m	18:47	15h 40m	11h 34m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:49–05:08*	10h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:41	12:16	06:21	40m	07:02	41m	07:43	41m	08:24	8h 21m	16:46	41m	17:27	41m	18:08	40m	18:49	15h 37m	11h 32m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:50–06:20*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:08	12:44	06:21	40m	07:01	41m	07:42	41m	08:23	8h 23m	16:47	41m	17:28	41m	18:10	40m	18:50	15h 35m	11h 29m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:51–06:19*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:34	13:27	06:20	40m	07:00	41m	07:41	40m	08:22	8h 26m	16:49	41m	17:30	41m	18:11	40m	18:51	15h 32m	11h 27m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:53–06:18*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:49	14:30	06:19	40m	06:59	41m	07:40	40m	08:21	8h 29m	16:51	40m	17:31	41m	18:13	40m	18:53	15h 29m	11h 25m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:54–06:18*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:44	15:54	06:18	40m	06:59	40m	07:40	40m	08:20	8h 32m	16:52	40m	17:33	41m	18:14	40m	18:54	15h 26m	11h 23m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:56–06:17*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:22	17:28	06:18	40m	06:58	40m	07:39	40m	08:19	8h 34m	16:54	40m	17:35	40m	18:15	40m	18:56	15h 23m	11h 21m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:04–06:16*	11h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:48	19:04	06:17	40m	06:57	40m	07:37	40m	08:18	8h 37m	16:56	40m	17:36	40m	18:17	40m	18:57	15h 20m	11h 18m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:36–06:15*	9h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:06	20:36	06:16	39m	06:56	40m	07:36	40m	08:17	8h 40m	16:58	40m	17:38	40m	18:18	39m	18:58	15h 17m	11h 16m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:03–06:14*	8h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:21	22:03	06:15	39m	06:55	40m	07:35	40m	08:15	8h 43m	16:59	40m	17:39	40m	18:20	39m	19:00	15h 14m	11h 13m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:25–06:13*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:34	23:25	06:14	39m	06:54	40m	07:34	39m	08:14	8h 47m	17:01	39m	17:41	40m	18:22	39m	19:01	15h 11m	11h 11m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:46*–06:12*	5h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:46	—:—	06:13	39m	06:52	40m	07:33	39m	08:13	8h 50m	17:03	39m	17:43	40m	18:23	39m	19:03	15h 08m	11h 08m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:05*–06:10*	4h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	10:59	00:46	06:12	39m	06:51	40m	07:32	39m	08:11	8h 53m	17:05	39m	17:44	40m	18:25	39m	19:04	15h 05m	11h 05m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:23*–06:09*	2h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:15	02:05	06:10	39m	06:50	40m	07:30	39m	08:10	8h 56m	17:07	39m	17:46	40m	18:26	39m	19:06	15h 01m	11h 03m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:38*–06:08*	1h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:35	03:23	06:09	39m	06:49	40m	07:29	39m	08:08	9h 00m	17:08	39m	17:48	40m	18:28	39m	19:07	14h 58m	11h 00m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:46*–06:07*	20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:01	04:38	06:08	39m	06:48	39m	07:28	39m	08:07	9h 03m	17:10	39m	17:49	40m	18:29	39m	19:09	14h 55m	10h 57m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:36	05:46	06:07	39m	06:46	39m	07:26	39m	08:05	9h 06m	17:12	39m	17:51	39m	18:31	39m	19:11	14h 51m	10h 54m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:24	06:45	06:05	39m	06:45	39m	07:25	38m	08:04	9h 10m	17:14	38m	17:53	39m	18:33	39m	19:12	14h 48m	10h 51m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:23	07:31	06:04	39m	06:44	39m	07:23	38m	08:02	9h 13m	17:16	38m	17:55	39m	18:34	39m	19:14	14h 44m	10h 48m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:30	08:06	06:03	39m	06:42	39m	07:22	38m	08:00	9h 17m	17:18	38m	17:56	39m	18:36	39m	19:15	14h 41m	10h 45m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:42	08:31	06:01	39m	06:41	39m	07:20	38m	07:59	9h 20m	17:19	38m	17:58	39m	18:38	39m	19:17	14h 37m	10h 42m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:56	08:49	06:00	39m	06:39	39m	07:19	38m	07:57	9h 24m	17:21	38m	18:00	39m	18:39	39m	19:19	14h 33m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:08	09:04	05:58	39m	06:38	39m	07:17	38m	07:55	9h 28m	17:23	38m	18:01	39m	18:41	39m	19:20	14h 30m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:22–20:20	58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:20	09:16	05:57	39m	06:36	39m	07:15	38m	07:53	9h 31m	17:25	38m	18:03	39m	18:43	39m	19:22	14h 26m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:23–21:33	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:33	09:27	05:55	39m	06:35	39m	07:14	37m	07:52	9h 35m	17:27	37m	18:05	39m	18:44	39m	19:23	14h 22m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:25–22:46	3h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:46	09:37	05:54	39m	06:33	39m	07:12	37m	07:50	9h 39m	17:29	37m	18:07	39m	18:46	39m	19:25	14h 19m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:27–00:03*	4h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:48	05:52	39m	06:31	39m	07:10	37m	07:48	9h 42m	17:31	37m	18:08	39m	18:48	39m	19:27	14h 15m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:28–01:23*	5h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:03	10:01	05:50	39m	06:30	38m	07:09	37m	07:46	9h 46m	17:33	37m	18:10	39m	18:49	39m	19:2						

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

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



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