

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Wildeshausen 52.8931° N 8.4314° 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		04:21* - 06:28*	2h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:52	03:02	06:28	41m	07:10	43m	07:54	44m	08:38	7h 42m	16:20	44m	17:05	43m	17:48	41m	18:30	16h 17m	11h 58m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:38* - 06:28*	50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:08	04:21	06:28	41m	07:10	43m	07:54	44m	08:38	7h 43m	16:22	44m	17:06	43m	17:49	41m	18:31	16h 16m	11h 57m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—:—	—	Mond stört		13:28	05:38	06:28	41m	07:10	43m	07:54	44m	08:38	7h 45m	16:23	44m	17:07	43m	17:50	41m	18:32	16h 14m	11h 56m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—:—	—	Mond stört		13:56	06:52	06:28	41m	07:10	43m	07:53	43m	08:37	7h 46m	16:24	43m	17:08	43m	17:51	41m	18:33	16h 13m	11h 55m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—:—	—	Mond stört		14:34	08:00	06:28	41m	07:10	43m	07:53	43m	08:37	7h 48m	16:25	43m	17:09	43m	17:52	41m	18:34	16h 11m	11h 53m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		15:25	08:55	06:28	41m	07:10	43m	07:53	43m	08:37	7h 49m	16:26	43m	17:10	43m	17:53	41m	18:35	16h 09m	11h 52m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört	○	16:27	09:38	06:28	41m	07:10	43m	07:53	43m	08:36	7h 51m	16:28	43m	17:11	43m	17:55	41m	18:36	16h 07m	11h 51m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		17:37	10:08	06:28	41m	07:09	43m	07:52	43m	08:36	7h 53m	16:29	43m	17:13	43m	17:56	41m	18:37	16h 06m	11h 49m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:39 - 18:51	12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:51	10:30	06:27	41m	07:09	42m	07:52	43m	08:35	7h 55m	16:31	43m	17:14	42m	17:57	41m	18:39	16h 04m	11h 48m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:40 - 20:04	1h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:04	10:47	06:27	41m	07:08	42m	07:51	43m	08:35	7h 57m	16:32	43m	17:15	42m	17:58	41m	18:40	16h 01m	11h 46m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:41 - 21:18	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:18	10:59	06:27	41m	07:08	42m	07:51	43m	08:34	7h 59m	16:34	43m	17:17	42m	17:59	41m	18:41	15h 59m	11h 45m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:42 - 22:30	3h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:30	11:10	06:26	41m	07:08	42m	07:50	42m	08:33	8h 01m	16:35	42m	17:18	42m	18:01	41m	18:42	15h 57m	11h 43m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:43 - 23:44	5h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:44	11:20	06:26	41m	07:07	42m	07:50	42m	08:32	8h 04m	16:37	42m	17:19	42m	18:02	41m	18:43	15h 55m	11h 41m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:45 - 01:00*	6h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:30	06:25	41m	07:06	42m	07:49	42m	08:32	8h 06m	16:38	42m	17:21	42m	18:03	41m	18:45	15h 52m	11h 39m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:46 - 02:20*	7h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	01:00	11:41	06:25	41m	07:06	42m	07:48	42m	08:31	8h 09m	16:40	42m	17:22	42m	18:05	41m	18:46	15h 50m	11h 37m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:47 - 03:45*	8h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:20	11:55	06:24	41m	07:05	42m	07:47	42m	08:30	8h 11m	16:41	42m	17:24	42m	18:06	41m	18:47	15h 47m	11h 35m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:49 - 05:14*	10h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:45	12:13	06:23	41m	07:04	42m	07:47	42m	08:29	8h 14m	16:43	42m	17:25	42m	18:08	41m	18:49	15h 44m	11h 33m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:50 - 06:22*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:14	12:40	06:23	41m	07:04	42m	07:46	42m	08:28	8h 16m	16:45	42m	17:27	42m	18:09	41m	18:50	15h 41m	11h 31m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:51 - 06:21*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:41	13:22	06:22	40m	07:03	42m	07:45	41m	08:27	8h 19m	16:46	41m	17:28	42m	18:10	41m	18:51	15h 39m	11h 29m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:53 - 06:20*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:56	14:25	06:21	40m	07:02	41m	07:44	41m	08:26	8h 22m	16:48	41m	17:30	41m	18:12	40m	18:53	15h 36m	11h 27m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:54 - 06:19*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:51	15:49	06:20	40m	07:01	41m	07:43	41m	08:24	8h 25m	16:50	41m	17:32	41m	18:13	40m	18:54	15h 33m	11h 25m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:56 - 06:18*	11h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:28	17:25	06:19	40m	07:00	41m	07:42	41m	08:23	8h 28m	16:52	41m	17:33	41m	18:15	40m	18:56	15h 30m	11h 22m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:02 - 06:17*	11h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:52	19:02	06:18	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:22	8h 31m	16:54	41m	17:35	41m	18:16	40m	18:57	15h 27m	11h 20m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:35 - 06:16*	9h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:09	20:35	06:17	40m	06:58	41m	07:40	41m	08:21	8h 34m	16:55	41m	17:37	41m	18:18	40m	18:59	15h 23m	11h 17m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:03 - 06:15*	8h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:23	22:03	06:16	40m	06:57	41m	07:38	40m	08:19	8h 37m	16:57	40m	17:38	41m	18:20	40m	19:00	15h 20m	11h 15m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:27 - 06:14*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:35	23:27	06:15	40m	06:56	41m	07:37	40m	08:18	8h 41m	16:59	40m	17:40	41m	18:21	40m	19:02	15h 17m	11h 12m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:49* - 06:13*	5h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:46	—:—	06:14	40m	06:55	41m	07:36	40m	08:17	8h 44m	17:01	40m	17:42	41m	18:23	40m	19:03	15h 14m	11h 09m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:09* - 06:12*	4h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	10:58	00:49	06:13	40m	06:54	41m	07:35	40m	08:15	8h 47m	17:03	40m	17:43	41m	18:24	40m	19:05	15h 10m	11h 07m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:28* - 06:11*	2h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:13	02:09	06:12	40m	06:52	40m	07:33	40m	08:14	8h 51m	17:05	40m	17:45	40m	18:26	40m	19:06	15h 07m	11h 04m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:44* - 06:09*	1h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:32	03:28	06:11	40m	06:51	40m	07:32	40m	08:12	8h 54m	17:07	40m	17:47	40m	18:28	40m	19:08	15h 03m	11h 01m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:53* - 06:08*	14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:57	04:44	06:09	40m	06:50	40m	07:30	40m	08:10	8h 58m	17:08	40m	17:48	40m	18:29	40m	19:10	15h 00m	10h 58m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		12:32	05:53	06:08	40m	06:48	40m	07:29	39m	08:09	9h 01m	17:10	39m	17:50	40m	18:31	40m	19:11	14h 56m	10h 55m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		13:19	06:52	06:07	40m	06:47	40m	07:28	39m	08:07	9h 05m	17:12	39m	17:52	40m	18:33	40m	19:13	14h 53m	10h 52m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		14:18	07:38	06:05	40m	06:46	40m	07:26	39m	08:06	9h 08m	17:14	39m	17:54	40m	18:34	40m	19:14	14h 49m	10h 49m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		15:26	08:12	06:04	40m	06:44	40m	07:24	39m	08:04	9h 12m	17:16	39m	17:56	40m	18:36	40m	19:16	14h 45m	10h 46m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört	○	16:39	08:36	06:03	40m	06:43	40m	07:23	39m	08:02	9h 15m	17:18	39m	17:57	40m	18:38	40m	19:18	14h 42m	10h 43m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		17:54	08:54	06:01	39m	06:41	40m	07:21	39m	08:00	9h 19m	17:20	39m	17:59	40m	18:39	40m	19:19	14h 38m	10h 40m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		19:07	09:07	06:00	39m	06:39	40m	07:20	38m	07:59	9h 23m	17:22	39m	18:01	40m	18:41	40m	19:21	14h 34m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:23 - 20:21	57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:21	09:18	05:58	39m	06:38	39m	07:18	38m	07:57	9h 27m	17:24	38m	18:03	40m	18:43	39m	19:23	14h 31m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:24 - 21:34	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:34	09:28	05:56	39m	06:36	39m	07:16	38m	07:55	9h 30m	17:26	38m	18:04	39m	18:44	39m	19:24	14h 27m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:26 - 22:48	3h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:48	09:38	05:55	39m	06:35	39m	07:14	38m	07:53	9h 34m	17:28	38m	18:06	39m	18:46	39m	19:26	14h 23m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:28 - 00:06*	4h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:48	05:53	39m	06:33	39m	07:13	38m	07:51	9h 38m	17:30	38m	18:08	39m	18:48	39m	19:28	14h 19m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:30 - 01:27*	5h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:06	10:00	05:51	39m	06:31	39m	07:11	38m	07:49</														

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

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

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

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

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

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



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