

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Oensingen 47.2889° N 7.7139° E

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

## Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>l</sub>

(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

**Spalte 9** Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 10** Dauer der astr. Morgendämmerung.

**Spalte 11** Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 12** Dauer der naut. Morgendämmerung.

**Spalte 13** Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 14** Dauer der bürg. Morgendämmerung.

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

**Spalte 18** Dauer der bürg. Abenddämmerung.

**Spalte 19** Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 20** Dauer der naut. Abenddämmerung.

**Spalte 21** Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 22** Dauer der astr. Abenddämmerung.

**Spalte 23** Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

**Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:**

**Spalte 26** Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als  $-12^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 27** Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>l</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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

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



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