

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Innsbruck 47.2672° N 11.3928° 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		03:48*–06:08*	2h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:55	02:37	06:08	37m	06:45	38m	07:23	37m	08:00	8h 34m	16:34	37m	17:12	38m	17:50	37m	18:27	15h 25m	11h 40m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		04:59*–06:08*	1h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:17	03:48	06:08	37m	06:45	37m	07:23	37m	08:00	8h 35m	16:35	37m	17:13	37m	17:51	37m	18:28	15h 24m	11h 39m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		06:07*–06:08*	0m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:44	04:59	06:08	37m	06:45	37m	07:23	37m	08:00	8h 36m	16:36	37m	17:14	37m	17:52	37m	18:29	15h 23m	11h 38m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:17	06:07	06:08	37m	06:45	37m	07:23	37m	08:00	8h 37m	16:37	37m	17:15	37m	17:53	37m	18:30	15h 22m	11h 37m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:59	07:11	06:08	37m	06:45	37m	07:23	37m	08:00	8h 38m	16:39	37m	17:16	37m	17:54	37m	18:31	15h 21m	11h 36m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört		15:50	08:05	06:08	36m	06:45	37m	07:23	37m	08:00	8h 39m	16:40	37m	17:17	37m	17:55	36m	18:32	15h 20m	11h 35m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:49	08:50	06:08	36m	06:45	37m	07:22	37m	08:00	8h 41m	16:41	37m	17:18	37m	17:56	36m	18:33	15h 18m	11h 34m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:54	09:26	06:08	36m	06:44	37m	07:22	37m	07:59	8h 42m	16:42	37m	17:19	37m	17:57	36m	18:34	15h 17m	11h 33m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:35–19:01	26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:01	09:54	06:07	36m	06:44	37m	07:22	37m	07:59	8h 44m	16:43	37m	17:20	37m	17:58	36m	18:35	15h 15m	11h 32m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:36–20:09	1h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:09	10:16	06:07	36m	06:44	37m	07:22	37m	07:59	8h 45m	16:44	37m	17:21	37m	17:59	36m	18:36	15h 13m	11h 31m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:37–21:15	2h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:15	10:35	06:07	36m	06:44	37m	07:21	36m	07:58	8h 47m	16:46	36m	17:22	37m	18:00	36m	18:37	15h 12m	11h 29m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:38–22:22	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:22	10:51	06:07	36m	06:43	37m	07:21	36m	07:58	8h 49m	16:47	36m	17:24	37m	18:01	36m	18:38	15h 10m	11h 28m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:39–23:30	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:30	11:07	06:06	36m	06:43	37m	07:20	36m	07:57	8h 50m	16:48	36m	17:25	37m	18:02	36m	18:39	15h 08m	11h 27m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:40–00:40*	5h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:23	06:06	36m	06:43	37m	07:20	36m	07:57	8h 52m	16:49	36m	17:26	37m	18:03	36m	18:40	15h 06m	11h 25m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:41–01:53*	7h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:40	11:40	06:06	36m	06:42	37m	07:19	36m	07:56	8h 54m	16:51	36m	17:27	37m	18:05	36m	18:41	15h 04m	11h 24m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:42–03:11*	8h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:53	12:00	06:05	36m	06:42	37m	07:19	36m	07:55	8h 56m	16:52	36m	17:29	37m	18:06	36m	18:42	15h 02m	11h 22m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:43–04:32*	9h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:11	12:25	06:05	36m	06:41	37m	07:18	36m	07:55	8h 58m	16:53	36m	17:30	37m	18:07	36m	18:43	15h 00m	11h 20m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:45–05:52*	11h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:32	12:59	06:04	36m	06:41	37m	07:18	36m	07:54	9h 00m	16:55	36m	17:31	37m	18:08	36m	18:45	14h 58m	11h 19m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:46–06:03*	11h 17m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:52	13:47	06:04	36m	06:40	36m	07:17	36m	07:53	9h 03m	16:56	36m	17:32	36m	18:09	36m	18:46	14h 56m	11h 17m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:47–06:02*	11h 15m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:05	14:51	06:03	36m	06:39	36m	07:16	36m	07:52	9h 05m	16:58	36m	17:34	36m	18:11	36m	18:47	14h 53m	11h 15m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:48–06:02*	11h 13m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:04	16:11	06:02	36m	06:39	36m	07:16	35m	07:52	9h 07m	16:59	35m	17:35	36m	18:12	36m	18:48	14h 51m	11h 13m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:49–06:01*	11h 11m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:48	17:39	06:02	36m	06:38	36m	07:15	35m	07:51	9h 09m	17:01	35m	17:36	36m	18:13	36m	18:49	14h 49m	11h 11m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:07–06:00*	10h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:20	19:07	06:01	36m	06:37	36m	07:14	35m	07:50	9h 12m	17:02	35m	17:38	36m	18:14	36m	18:51	14h 46m	11h 09m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:32–06:00*	9h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:45	20:32	06:00	36m	06:37	36m	07:13	35m	07:49	9h 14m	17:04	35m	17:39	36m	18:16	36m	18:52	14h 44m	11h 07m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:53–05:59*	8h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:05	21:53	06:00	36m	06:36	36m	07:12	35m	07:48	9h 17m	17:05	35m	17:41	36m	18:17	36m	18:53	14h 41m	11h 05m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:10–05:58*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:24	23:10	05:59	36m	06:35	36m	07:11	35m	07:47	9h 19m	17:07	35m	17:42	36m	18:18	36m	18:55	14h 39m	11h 03m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:25*–05:57*	5h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:41	—:—	05:58	36m	06:34	36m	07:10	35m	07:46	9h 22m	17:08	35m	17:43	36m	18:20	36m	18:56	14h 36m	11h 01m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:38*–05:56*	4h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	11:00	00:25	05:57	35m	06:33	36m	07:09	35m	07:45	9h 25m	17:10	35m	17:45	36m	18:21	36m	18:57	14h 33m	10h 59m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		02:50*–05:55*	3h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:21	01:38	05:56	35m	06:32	36m	07:08	35m	07:43	9h 27m	17:11	35m	17:46	36m	18:22	35m	18:58	14h 31m	10h 56m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:00*–05:54*	1h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:46	02:50	05:55	35m	06:31	36m	07:07	35m	07:42	9h 30m	17:13	35m	17:48	36m	18:24	35m	19:00	14h 28m	10h 54m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:05*–05:53*	48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:17	04:00	05:54	35m	06:30	36m	07:06	34m	07:41	9h 33m	17:14	34m	17:49	36m	18:25	35m	19:01	14h 25m	10h 52m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:56	05:05	05:53	35m	06:29	35m	07:05	34m	07:40	9h 36m	17:16	34m	17:51	35m	18:27	35m	19:02	14h 22m	10h 49m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:44	06:02	05:52	35m	06:28	35m	07:04	34m	07:38	9h 38m	17:17	34m	17:52	35m	18:28	35m	19:04	14h 19m	10h 47m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:41	06:50	05:51	35m	06:27	35m	07:03	34m	07:37	9h 41m	17:19	34m	17:53	35m	18:29	35m	19:05	14h 16m	10h 44m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:45	07:28	05:50	35m	06:26	35m	07:01	34m	07:36	9h 44m	17:20	34m	17:55	35m	18:31	35m	19:06	14h 14m	10h 42m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:52	07:58	05:49	35m	06:24	35m	07:00	34m	07:34	9h 47m	17:22	34m	17:56	35m	18:32	35m	19:08	14h 11m	10h 39m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:00	08:22	05:47	35m	06:23	35m	06:59	34m	07:33	9h 50m	17:23	34m	17:58	35m	18:33	35m	19:09	14h 08m	10h 37m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:07	08:41	05:46	35m	06:22	35m	06:57	34m	07:32	9h 53m	17:25	34m	17:59	35m	18:35	35m	19:10	14h 05m	10h 34m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:12–20:14	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:14	08:58	05:45	35m	06:21	35m	06:56	34m	07:30	9h 56m	17:27	34m	18:01	35m	18:36	35m	19:12	14h 02m	10h 31m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:13–21:21	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:21	09:13	05:44	35m	06:19	35m	06:55	34m	07:29	9h 59m	17:28	34m	18:02	35m	18:38	35m	19:13	13h 58m	10h 29m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:15–22:30	3h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:30	09:29	05:42	35m	06:18	35m	06:53	33m	07:27	10h 02m	17:30	33m	18:04	35m	18:39	35m	19:15	13h 55m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:16–23:40	4h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:40	09:45	05:41	35m	06:16	35m	06:52	33m	07:26	10h 05m	17:31	33m	18:05	35m	18:40	35m	19:16	13h 52m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:17–00:55*	5h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:03	05:40	35m	06:15	35m	06:50	33m	07:24	10h 08m	17:33	3											

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

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

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



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

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



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