

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Voitsberg 47.0483° N 15.1503° 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>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-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
	zone		$\Delta t$		Ph.	$\uparrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\uparrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$			$\Delta t$	
So, 1. Jan		03:32*–05:52*	2h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:41	02:20	05:52	36m	06:29	37m	07:07	37m	07:44	8h 35m	16:20	37m	16:58	37m	17:36	36m	18:13	15h 24m	11h 39m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		04:42*–05:52*	1h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:03	03:32	05:52	36m	06:29	37m	07:07	37m	07:44	8h 36m	16:21	37m	16:59	37m	17:36	36m	18:13	15h 23m	11h 39m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		05:51*–05:52*	1m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:29	04:42	05:52	36m	06:29	37m	07:07	37m	07:44	8h 37m	16:22	37m	17:00	37m	17:37	36m	18:14	15h 22m	11h 38m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:03	05:51	05:52	36m	06:29	37m	07:07	37m	07:44	8h 38m	16:23	37m	17:01	37m	17:38	36m	18:15	15h 20m	11h 37m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:44	06:54	05:52	36m	06:29	37m	07:07	37m	07:44	8h 40m	16:24	37m	17:02	37m	17:39	36m	18:16	15h 19m	11h 36m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:—:~:~	–	Mond stört		15:36	07:49	05:52	36m	06:29	37m	07:07	37m	07:44	8h 41m	16:25	37m	17:03	37m	17:40	36m	18:17	15h 18m	11h 35m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört	○	16:35	08:34	05:52	36m	06:29	37m	07:07	37m	07:44	8h 42m	16:27	37m	17:04	37m	17:41	36m	18:18	15h 16m	11h 34m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört	○	17:39	09:10	05:52	36m	06:29	37m	07:06	36m	07:43	8h 44m	16:28	37m	17:05	37m	17:42	36m	18:19	15h 15m	11h 33m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:20–18:46	26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:46	09:38	05:52	36m	06:29	37m	07:06	36m	07:43	8h 45m	16:29	36m	17:06	37m	17:43	36m	18:20	15h 13m	11h 31m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:21–19:53	1h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:53	10:01	05:52	36m	06:29	37m	07:06	36m	07:43	8h 47m	16:30	36m	17:07	37m	17:44	36m	18:21	15h 12m	11h 30m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:22–21:00	2h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:00	10:19	05:52	36m	06:28	37m	07:06	36m	07:42	8h 48m	16:31	36m	17:08	37m	17:45	36m	18:22	15h 10m	11h 29m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:23–22:07	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:07	10:36	05:51	36m	06:28	37m	07:05	36m	07:42	8h 50m	16:33	36m	17:09	37m	17:46	36m	18:23	15h 08m	11h 28m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:24–23:14	4h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:14	10:52	05:51	36m	06:28	37m	07:05	36m	07:41	8h 52m	16:34	36m	17:10	37m	17:48	36m	18:24	15h 07m	11h 26m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:25–00:24*	5h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:08	05:51	36m	06:27	37m	07:04	36m	07:41	8h 54m	16:35	36m	17:12	37m	17:49	36m	18:25	15h 05m	11h 25m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:26–01:37*	7h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:24	11:25	05:50	36m	06:27	37m	07:04	36m	07:40	8h 56m	16:36	36m	17:13	37m	17:50	36m	18:26	15h 03m	11h 23m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:28–02:54*	8h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:37	11:45	05:50	36m	06:26	36m	07:03	36m	07:40	8h 58m	16:38	36m	17:14	37m	17:51	36m	18:28	15h 01m	11h 21m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:29–04:15*	9h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:54	12:11	05:49	36m	06:26	36m	07:03	36m	07:39	9h 00m	16:39	36m	17:15	36m	17:52	36m	18:29	14h 59m	11h 20m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:30–05:35*	11h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:15	12:45	05:49	36m	06:25	36m	07:02	36m	07:38	9h 02m	16:41	36m	17:17	36m	17:54	36m	18:30	14h 56m	11h 18m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:31–05:48*	11h 16m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:35	13:32	05:48	36m	06:25	36m	07:01	35m	07:37	9h 04m	16:42	36m	17:18	36m	17:55	36m	18:31	14h 54m	11h 16m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:32–05:47*	11h 15m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:48	14:36	05:48	36m	06:24	36m	07:01	35m	07:37	9h 06m	16:43	35m	17:19	36m	17:56	36m	18:32	14h 52m	11h 15m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:33–05:47*	11h 13m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:47	15:56	05:47	36m	06:23	36m	07:00	35m	07:36	9h 08m	16:45	35m	17:21	36m	17:57	36m	18:33	14h 50m	11h 13m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:35–05:46*	11h 11m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:31	17:24	05:47	36m	06:23	36m	06:59	35m	07:35	9h 11m	16:46	35m	17:22	36m	17:59	36m	18:35	14h 47m	11h 11m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:52–05:45*	10h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:04	18:52	05:46	36m	06:22	36m	06:58	35m	07:34	9h 13m	16:48	35m	17:23	36m	18:00	36m	18:36	14h 45m	11h 09m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:17–05:44*	9h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:29	20:17	05:45	36m	06:21	36m	06:58	35m	07:33	9h 16m	16:49	35m	17:25	36m	18:01	36m	18:37	14h 42m	11h 07m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:37–05:44*	8h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:50	21:37	05:44	35m	06:20	36m	06:57	35m	07:32	9h 18m	16:51	35m	17:26	36m	18:02	35m	18:38	14h 40m	11h 05m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		22:54–05:43*	6h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:08	22:54	05:44	35m	06:20	36m	06:56	35m	07:31	9h 21m	16:52	35m	17:27	36m	18:04	35m	18:40	14h 37m	11h 03m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:09*–05:42*	5h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:26	—:—	05:43	35m	06:19	36m	06:55	35m	07:30	9h 23m	16:54	35m	17:29	36m	18:05	35m	18:41	14h 35m	11h 00m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:22*–05:41*	4h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	10:45	00:09	05:42	35m	06:18	36m	06:54	35m	07:29	9h 26m	16:55	35m	17:30	36m	18:06	35m	18:42	14h 32m	10h 58m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		02:34*–05:40*	3h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:06	01:22	05:41	35m	06:17	36m	06:53	34m	07:28	9h 28m	16:57	34m	17:32	36m	18:08	35m	18:44	14h 29m	10h 56m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		03:43*–05:39*	1h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:31	02:34	05:40	35m	06:16	35m	06:52	34m	07:27	9h 31m	16:58	34m	17:33	35m	18:09	35m	18:45	14h 27m	10h 54m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		04:48*–05:38*	50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:02	03:43	05:39	35m	06:15	35m	06:51	34m	07:25	9h 34m	17:00	34m	17:34	35m	18:10	35m	18:46	14h 24m	10h 51m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		12:42	04:48	05:38	35m	06:14	35m	06:49	34m	07:24	9h 37m	17:01	34m	17:36	35m	18:12	35m	18:47	14h 21m	10h 49m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		13:30	05:45	05:37	35m	06:13	35m	06:48	34m	07:23	9h 39m	17:03	34m	17:37	35m	18:13	35m	18:49	14h 18m	10h 47m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		14:27	06:33	05:36	35m	06:11	35m	06:47	34m	07:22	9h 42m	17:04	34m	17:39	35m	18:14	35m	18:50	14h 15m	10h 44m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		15:30	07:11	05:35	35m	06:10	35m	06:46	34m	07:20	9h 45m	17:06	34m	17:40	35m	18:16	35m	18:51	14h 12m	10h 42m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört	○	16:37	07:42	05:34	35m	06:09	35m	06:45	34m	07:19	9h 48m	17:07	34m	17:42	35m	18:17	35m	18:53	14h 10m	10h 39m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		17:45	08:06	05:32	35m	06:08	35m	06:43	34m	07:17	9h 51m	17:09	34m	17:43	35m	18:19	35m	18:54	14h 07m	10h 37m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		18:52	08:25	05:31	35m	06:07	35m	06:42	34m	07:16	9h 54m	17:11	34m	17:45	35m	18:20	35m	18:55	14h 04m	10h 34m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		18:57–19:59	1h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:59	08:42	05:30	35m	06:05	35m	06:41	33m	07:15	9h 57m	17:12	33m	17:46	35m	18:21	35m	18:57	14h 01m	10h 31m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		18:58–21:06	2h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:06	08:58	05:29	35m	06:04	35m	06:39	33m	07:13	10h 00m	17:14	33m	17:47	35m	18:23	35m	18:58	13h 58m	10h 29m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:00–22:14	3h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:14	09:14	05:27	35m	06:03	35m	06:38	33m	07:12	10h 03m	17:15	33m	17:49	35m	18:24	35m	19:00	13h 54m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:01–23:24	4h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:24	09:30	05:26	35m	06:01	35m	06:36	33m	07:10	10h 06m	17:17	33m	17:50	35m	18:26	35m	19:01	13h 51m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:02–00:38*	5h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:48	05:25	35m	06:00	35m	06:35	33m	07:09	10h 09m	17:18	33m	17:52	35m	18:27	35m	19:						

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

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

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



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

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

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



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