

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Aschaffenburg 49.9767° N 9.1477° 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- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
So, 1. Jan		04:07* - 06:21*	2h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:58	02:52	06:21	39m	07:00	40m	07:40	40m	08:21	8h 11m	16:32	40m	17:12	40m	17:53	39m	18:32	15h 48m	11h 48m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:20* - 06:21*	1h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:17	04:07	06:21	39m	07:00	40m	07:40	40m	08:21	8h 12m	16:33	40m	17:13	40m	17:54	39m	18:33	15h 47m	11h 47m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		13:40	05:20	06:21	39m	07:00	40m	07:40	40m	08:21	8h 13m	16:34	40m	17:14	40m	17:55	39m	18:34	15h 46m	11h 47m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		14:11	06:31	06:21	39m	07:00	40m	07:40	40m	08:21	8h 14m	16:35	40m	17:15	40m	17:56	39m	18:35	15h 45m	11h 46m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		14:52	07:36	06:21	39m	07:00	40m	07:40	40m	08:20	8h 15m	16:36	40m	17:16	40m	17:57	39m	18:36	15h 43m	11h 44m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:43	08:31	06:21	39m	07:00	40m	07:40	40m	08:20	8h 17m	16:37	40m	17:18	40m	17:58	39m	18:37	15h 42m	11h 43m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	16:44	09:15	06:21	39m	07:00	40m	07:40	39m	08:20	8h 18m	16:39	39m	17:19	40m	17:59	39m	18:38	15h 40m	11h 42m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:51	09:49	06:20	38m	06:59	40m	07:39	39m	08:19	8h 20m	16:40	39m	17:20	40m	18:00	38m	18:39	15h 38m	11h 41m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:40 - 19:00	20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:00	10:14	06:20	38m	06:59	39m	07:39	39m	08:19	8h 22m	16:41	39m	17:21	39m	18:01	38m	18:40	15h 37m	11h 40m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:41 - 20:11	1h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:11	10:34	06:20	38m	06:59	39m	07:39	39m	08:18	8h 24m	16:43	39m	17:22	39m	18:02	38m	18:41	15h 35m	11h 38m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:42 - 21:20	2h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:20	10:50	06:20	38m	06:58	39m	07:38	39m	08:18	8h 26m	16:44	39m	17:23	39m	18:03	38m	18:42	15h 33m	11h 37m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:43 - 22:30	3h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:30	11:04	06:19	38m	06:58	39m	07:38	39m	08:17	8h 27m	16:45	39m	17:25	39m	18:04	38m	18:43	15h 31m	11h 35m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:44 - 23:40	4h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:40	11:17	06:19	38m	06:58	39m	07:37	39m	08:17	8h 29m	16:47	39m	17:26	39m	18:06	38m	18:44	15h 29m	11h 34m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:46 - 00:53*	6h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:30	06:18	38m	06:57	39m	07:37	39m	08:16	8h 32m	16:48	39m	17:27	39m	18:07	38m	18:46	15h 27m	11h 32m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:47 - 02:09*	7h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:53	11:44	06:18	38m	06:57	39m	07:36	39m	08:15	8h 34m	16:50	39m	17:29	39m	18:08	38m	18:47	15h 24m	11h 30m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:48 - 03:30*	8h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:09	12:01	06:17	38m	06:56	39m	07:35	39m	08:14	8h 36m	16:51	39m	17:30	39m	18:09	38m	18:48	15h 22m	11h 28m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:49 - 04:54*	10h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:30	12:24	06:17	38m	06:55	39m	07:35	38m	08:14	8h 38m	16:53	38m	17:31	39m	18:11	38m	18:49	15h 20m	11h 26m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:51 - 06:16*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:54	12:55	06:16	38m	06:55	39m	07:34	38m	08:13	8h 41m	16:54	38m	17:33	39m	18:12	38m	18:51	15h 17m	11h 25m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:52 - 06:15*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:18	13:40	06:16	38m	06:54	39m	07:33	38m	08:12	8h 43m	16:56	38m	17:34	39m	18:13	38m	18:52	15h 15m	11h 23m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:53 - 06:14*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:31	14:44	06:15	38m	06:53	39m	07:32	38m	08:11	8h 46m	16:57	38m	17:36	39m	18:15	38m	18:53	15h 12m	11h 21m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:54 - 06:14*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:29	16:05	06:14	38m	06:53	38m	07:32	38m	08:10	8h 48m	16:59	38m	17:37	39m	18:16	38m	18:54	15h 10m	11h 19m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:56 - 06:13*	11h 16m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:09	17:37	06:14	38m	06:52	38m	07:31	38m	08:09	8h 51m	17:00	38m	17:39	38m	18:18	38m	18:56	15h 07m	11h 16m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:09 - 06:12*	11h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:38	19:09	06:13	38m	06:51	38m	07:30	38m	08:08	8h 54m	17:02	38m	17:40	38m	18:19	38m	18:57	15h 04m	11h 14m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:38 - 06:11*	9h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:00	20:38	06:12	38m	06:50	38m	07:29	38m	08:07	8h 56m	17:04	38m	17:42	38m	18:20	38m	18:59	15h 02m	11h 12m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:01 - 06:10*	8h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:17	22:01	06:11	38m	06:49	38m	07:28	37m	08:06	8h 59m	17:05	37m	17:43	38m	18:22	38m	19:00	14h 59m	11h 10m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:22 - 06:09*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:32	23:22	06:10	38m	06:48	38m	07:27	37m	08:04	9h 02m	17:07	37m	17:45	38m	18:23	38m	19:01	14h 56m	11h 07m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:39* - 06:08*	5h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:47	—:—	06:09	37m	06:47	38m	07:26	37m	08:03	9h 05m	17:09	37m	17:46	38m	18:25	38m	19:03	14h 53m	11h 05m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:56* - 06:07*	4h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	11:03	00:39	06:08	37m	06:46	38m	07:24	37m	08:02	9h 08m	17:10	37m	17:48	38m	18:26	37m	19:04	14h 50m	11h 02m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:11* - 06:06*	2h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:21	01:56	06:07	37m	06:45	38m	07:23	37m	08:01	9h 11m	17:12	37m	17:49	38m	18:28	37m	19:06	14h 47m	11h 00m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:23* - 06:05*	1h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:43	03:11	06:06	37m	06:44	38m	07:22	37m	07:59	9h 14m	17:14	37m	17:51	38m	18:29	37m	19:07	14h 44m	10h 57m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:30* - 06:04*	33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:12	04:23	06:05	37m	06:43	38m	07:21	37m	07:58	9h 17m	17:15	37m	17:52	38m	18:31	37m	19:08	14h 41m	10h 55m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		12:49	05:30	06:04	37m	06:41	38m	07:19	36m	07:56	9h 20m	17:17	37m	17:54	38m	18:32	37m	19:10	14h 38m	10h 52m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		13:37	06:28	06:03	37m	06:40	37m	07:18	36m	07:55	9h 23m	17:19	36m	17:56	37m	18:34	37m	19:11	14h 34m	10h 49m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:35	07:15	06:01	37m	06:39	37m	07:17	36m	07:54	9h 26m	17:20	36m	17:57	37m	18:35	37m	19:13	14h 31m	10h 47m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:41	07:51	06:00	37m	06:38	37m	07:15	36m	07:52	9h 30m	17:22	36m	17:59	37m	18:37	37m	19:14	14h 28m	10h 44m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	16:50	08:19	05:59	37m	06:36	37m	07:14	36m	07:50	9h 33m	17:24	36m	18:00	37m	18:38	37m	19:16	14h 25m	10h 41m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:01	08:40	05:57	37m	06:35	37m	07:13	36m	07:49	9h 36m	17:26	36m	18:02	37m	18:40	37m	19:17	14h 21m	10h 38m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:11	08:56	05:56	37m	06:34	37m	07:11	36m	07:47	9h 39m	17:27	36m	18:04	37m	18:41	37m	19:19	14h 18m	10h 35m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:20 - 20:21	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:21	09:11	05:55	37m	06:32	37m	07:10	36m	07:46	9h 43m	17:29	36m	18:05	37m	18:43	37m	19:20	14h 15m	10h 32m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:22 - 21:31	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:31	09:24	05:53	37m	06:31	37m	07:08	36m	07:44	9h 46m	17:31	36m	18:07	37m	18:44	37m	19:22	14h 11m	10h 29m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:23 - 22:42	3h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:42	09:36	05:52	37m	06:29	37m	07:06	35m	07:42	9h 50m	17:32	35m	18:08	37m	18:46	37m	19:23	14h 08m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:25 - 23:56	4h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:56	09:50	05:50	37m	06:28	37m	07:05	35m	07:41	9h 53m	17:34	35m	18:10	37m	18:47	37m	19:25	14h 04m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:26 - 01:13*	5h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:05	05:49	37m	06:26	37m	07:03	35m	07:39	9h 56m													

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

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

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



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

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



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