

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Heidelberg 49.4122° N 8.7100° E

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

## Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>7</sub>

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>7</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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



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