

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Coesfeld 51.9458° N 7.1675° 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		04:22* - 06:32*	2h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:00	03:05	06:32	40m	07:13	42m	07:55	42m	08:38	7h 52m	16:30	42m	17:13	42m	17:56	40m	18:37	16h 07m	11h 55m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:38* - 06:32*	53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:17	04:22	06:32	40m	07:13	42m	07:55	42m	08:38	7h 53m	16:32	42m	17:14	42m	17:57	40m	18:38	16h 06m	11h 54m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—:—	—	Mond stört		13:38	05:38	06:32	40m	07:13	42m	07:55	42m	08:38	7h 54m	16:33	42m	17:15	42m	17:58	40m	18:39	16h 05m	11h 53m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—:—	—	Mond stört		14:07	06:51	06:32	40m	07:13	42m	07:55	42m	08:38	7h 56m	16:34	42m	17:16	42m	17:59	40m	18:40	16h 03m	11h 52m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—:—	—	Mond stört		14:46	07:58	06:32	40m	07:13	42m	07:55	42m	08:37	7h 57m	16:35	42m	17:18	42m	18:00	40m	18:41	16h 02m	11h 50m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		15:37	08:53	06:32	40m	07:12	42m	07:55	42m	08:37	7h 59m	16:36	42m	17:19	42m	18:01	40m	18:42	16h 00m	11h 49m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört	○	16:39	09:36	06:31	40m	07:12	42m	07:54	42m	08:37	8h 00m	16:38	42m	17:20	42m	18:02	40m	18:43	15h 58m	11h 48m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		17:48	10:08	06:31	40m	07:12	41m	07:54	42m	08:36	8h 02m	16:39	42m	17:21	42m	18:03	40m	18:44	15h 56m	11h 47m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:45 - 19:00	15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:00	10:31	06:31	40m	07:12	41m	07:54	42m	08:36	8h 04m	16:40	42m	17:22	41m	18:04	40m	18:45	15h 54m	11h 45m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:46 - 20:13	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:13	10:48	06:31	40m	07:11	41m	07:53	42m	08:35	8h 06m	16:42	42m	17:24	41m	18:06	40m	18:46	15h 52m	11h 44m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:47 - 21:25	2h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:25	11:02	06:30	40m	07:11	41m	07:53	41m	08:34	8h 08m	16:43	41m	17:25	41m	18:07	40m	18:47	15h 50m	11h 42m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:49 - 22:36	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:36	11:14	06:30	40m	07:10	41m	07:52	41m	08:34	8h 10m	16:45	41m	17:26	41m	18:08	40m	18:49	15h 48m	11h 40m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:50 - 23:49	4h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:49	11:25	06:29	40m	07:10	41m	07:51	41m	08:33	8h 12m	16:46	41m	17:28	41m	18:09	40m	18:50	15h 46m	11h 39m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:51 - 01:04*	6h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:36	06:29	40m	07:09	41m	07:51	41m	08:32	8h 15m	16:48	41m	17:29	41m	18:11	40m	18:51	15h 43m	11h 37m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:52 - 02:23*	7h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	01:04	11:48	06:28	40m	07:09	41m	07:50	41m	08:31	8h 17m	16:49	41m	17:31	41m	18:12	40m	18:52	15h 41m	11h 35m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:54 - 03:46*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:23	12:03	06:28	40m	07:08	41m	07:49	41m	08:31	8h 20m	16:51	41m	17:32	41m	18:13	40m	18:54	15h 38m	11h 33m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:55 - 05:14*	10h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:46	12:23	06:27	40m	07:07	41m	07:49	41m	08:30	8h 22m	16:52	41m	17:33	41m	18:15	40m	18:55	15h 36m	11h 31m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:56 - 06:26*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:14	12:51	06:27	40m	07:07	41m	07:48	40m	08:29	8h 25m	16:54	40m	17:35	41m	18:16	40m	18:56	15h 33m	11h 29m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:58 - 06:25*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:39	13:34	06:26	40m	07:06	41m	07:47	40m	08:28	8h 27m	16:56	40m	17:36	41m	18:17	40m	18:58	15h 30m	11h 27m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:59 - 06:24*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:54	14:38	06:25	40m	07:05	40m	07:46	40m	08:27	8h 30m	16:57	40m	17:38	40m	18:19	40m	18:59	15h 28m	11h 25m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		19:00 - 06:23*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:50	16:01	06:24	39m	07:04	40m	07:45	40m	08:26	8h 33m	16:59	40m	17:40	40m	18:20	40m	19:00	15h 25m	11h 23m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		19:02 - 06:23*	11h 20m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:28	17:36	06:23	39m	07:03	40m	07:44	40m	08:24	8h 36m	17:01	40m	17:41	40m	18:22	39m	19:02	15h 22m	11h 20m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:11 - 06:22*	11h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:53	19:11	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:23	8h 39m	17:02	40m	17:43	40m	18:23	39m	19:03	15h 19m	11h 18m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:43 - 06:21*	9h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:12	20:43	06:22	39m	07:01	40m	07:42	40m	08:22	8h 42m	17:04	40m	17:44	40m	18:25	39m	19:05	15h 16m	11h 15m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:09 - 06:20*	8h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:27	22:09	06:21	39m	07:00	40m	07:41	39m	08:21	8h 45m	17:06	39m	17:46	40m	18:26	39m	19:06	15h 13m	11h 13m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:32 - 06:19*	6h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:40	23:32	06:20	39m	06:59	40m	07:40	39m	08:19	8h 48m	17:08	39m	17:48	40m	18:28	39m	19:08	15h 10m	11h 10m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:52* - 06:17*	5h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:52	—:—	06:19	39m	06:58	40m	07:38	39m	08:18	8h 51m	17:10	39m	17:49	40m	18:29	39m	19:09	15h 07m	11h 08m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:11* - 06:16*	4h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	11:06	00:52	06:17	39m	06:57	40m	07:37	39m	08:17	8h 54m	17:11	39m	17:51	40m	18:31	39m	19:11	15h 03m	11h 05m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:28* - 06:15*	2h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:22	02:11	06:16	39m	06:56	40m	07:36	39m	08:15	8h 58m	17:13	39m	17:52	40m	18:33	39m	19:12	15h 00m	11h 03m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:43* - 06:14*	1h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:42	03:28	06:15	39m	06:55	39m	07:35	39m	08:14	9h 01m	17:15	39m	17:54	39m	18:34	39m	19:14	14h 57m	11h 00m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:51* - 06:13*	21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:08	04:43	06:14	39m	06:53	39m	07:33	39m	08:12	9h 04m	17:17	39m	17:56	39m	18:36	39m	19:15	14h 53m	10h 57m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		12:44	05:51	06:13	39m	06:52	39m	07:32	38m	08:11	9h 08m	17:19	38m	17:58	39m	18:37	39m	19:17	14h 50m	10h 54m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		13:31	06:50	06:11	39m	06:51	39m	07:30	38m	08:09	9h 11m	17:20	38m	17:59	39m	18:39	39m	19:18	14h 46m	10h 51m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		14:30	07:36	06:10	39m	06:49	39m	07:29	38m	08:07	9h 14m	17:22	38m	18:01	39m	18:41	39m	19:20	14h 43m	10h 48m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		15:38	08:11	06:09	39m	06:48	39m	07:27	38m	08:06	9h 18m	17:24	38m	18:03	39m	18:42	39m	19:21	14h 39m	10h 45m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört	○	16:49	08:36	06:07	39m	06:46	39m	07:26	38m	08:04	9h 21m	17:26	38m	18:04	39m	18:44	39m	19:23	14h 36m	10h 42m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		18:02	08:55	06:06	39m	06:45	39m	07:24	38m	08:02	9h 25m	17:28	38m	18:06	39m	18:45	39m	19:25	14h 32m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		19:15	09:10	06:04	39m	06:43	39m	07:23	38m	08:01	9h 29m	17:30	38m	18:08	39m	18:47	39m	19:26	14h 29m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:28 - 20:27	59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:27	09:22	06:03	39m	06:42	39m	07:21	37m	07:59	9h 32m	17:32	37m	18:10	39m	18:49	39m	19:28	14h 25m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:30 - 21:39	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:39	09:33	06:01	39m	06:40	39m	07:19	37m	07:57	9h 36m	17:33	37m	18:11	39m	18:50	39m	19:30	14h 21m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:31 - 22:52	3h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:52	09:43	06:00	39m	06:39	38m	07:18	37m	07:55	9h 39m	17:35	37m	18:13	39m	18:52	39m	19:31	14h 18m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:33 - 00:09*	4h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:55	05:58	38m	06:37	38m	07:16	37m	07:54	9h 43m	17:37	37m	18:15	38m	18:54	39m	19:33	14h 14m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:34 - 01:28*	5h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:09	10:08	05:56	38m	06:35	38m	07:14	37m	07														

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

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

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

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