

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Hannover 52.3744° N 9.7386° 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
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		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, 1. Jan		18:26 – 22:09	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:09	11:28	06:22	41m	07:04	42m	07:47	43m	08:30	7h 47m	16:18	43m	17:01	42m	17:44	41m	18:26	16h 12m	11h 56m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:27 – 23:20	4h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:20	11:38	06:22	41m	07:04	42m	07:47	43m	08:30	7h 48m	16:19	43m	17:02	42m	17:45	41m	18:27	16h 11m	11h 55m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:27 – 00:30*	6h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:47	06:22	41m	07:04	42m	07:47	43m	08:30	7h 50m	16:20	43m	17:03	42m	17:46	41m	18:27	16h 09m	11h 54m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:28 – 01:43*	7h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:30	11:56	06:22	41m	07:04	42m	07:46	43m	08:30	7h 51m	16:21	43m	17:04	42m	17:47	41m	18:28	16h 08m	11h 53m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:29 – 02:59*	8h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:43	12:06	06:22	41m	07:03	42m	07:46	43m	08:29	7h 52m	16:22	43m	17:05	42m	17:48	41m	18:29	16h 06m	11h 52m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:31 – 04:19*	9h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:59	12:19	06:22	41m	07:03	42m	07:46	43m	08:29	7h 54m	16:24	43m	17:07	42m	17:49	41m	18:31	16h 05m	11h 51m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:32 – 05:42*	11h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:19	12:36	06:22	41m	07:03	42m	07:46	42m	08:29	7h 56m	16:25	42m	17:08	42m	17:50	41m	18:32	16h 03m	11h 50m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:33 – 06:21*	11h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:42	13:02	06:22	41m	07:03	42m	07:45	42m	08:28	7h 58m	16:26	42m	17:09	42m	17:52	41m	18:33	16h 01m	11h 48m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:34 – 06:21*	11h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:04	13:40	06:21	41m	07:02	42m	07:45	42m	08:28	7h 59m	16:28	42m	17:10	42m	17:53	41m	18:34	15h 59m	11h 47m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:35 – 06:21*	11h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:16	14:38	06:21	41m	07:02	42m	07:44	42m	08:27	8h 01m	16:29	42m	17:12	42m	17:54	41m	18:35	15h 57m	11h 45m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:36 – 06:20*	11h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:10	15:57	06:21	40m	07:02	42m	07:44	42m	08:26	8h 04m	16:30	42m	17:13	42m	17:55	40m	18:36	15h 55m	11h 44m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:37 – 06:20*	11h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:46	17:29	06:20	40m	07:01	42m	07:43	42m	08:26	8h 06m	16:32	42m	17:14	42m	17:56	40m	18:37	15h 53m	11h 42m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:05 – 06:19*	11h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:11	19:05	06:20	40m	07:01	42m	07:43	42m	08:25	8h 08m	16:33	42m	17:16	42m	17:58	40m	18:39	15h 50m	11h 40m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:38 – 06:19*	9h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:28	20:38	06:19	40m	07:00	41m	07:42	42m	08:24	8h 10m	16:35	42m	17:17	41m	17:59	40m	18:40	15h 48m	11h 38m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:08 – 06:18*	8h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:42	22:08	06:19	40m	07:00	41m	07:41	41m	08:23	8h 13m	16:37	41m	17:19	41m	18:00	40m	18:41	15h 45m	11h 37m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:34 – 06:18*	6h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:54	23:34	06:18	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:22	8h 15m	16:38	41m	17:20	41m	18:02	40m	18:42	15h 43m	11h 35m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:00* – 06:17*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:05	—:—	06:18	40m	06:58	41m	07:40	41m	08:22	8h 18m	16:40	41m	17:21	41m	18:03	40m	18:44	15h 40m	11h 33m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:25* – 06:16*	3h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:18	01:00	06:17	40m	06:58	41m	07:39	41m	08:21	8h 20m	16:41	41m	17:23	41m	18:05	40m	18:45	15h 38m	11h 31m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:50* – 06:15*	2h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:33	02:25	06:16	40m	06:57	41m	07:38	41m	08:20	8h 23m	16:43	41m	17:24	41m	18:06	40m	18:47	15h 35m	11h 28m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:12* – 06:15*	1h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:52	03:50	06:15	40m	06:56	41m	07:37	41m	08:18	8h 26m	16:45	41m	17:26	41m	18:07	40m	18:48	15h 32m	11h 26m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:— —:—	—	Mond stört		12:20	05:12	06:15	40m	06:55	41m	07:36	41m	08:17	8h 29m	16:47	41m	17:28	41m	18:09	40m	18:49	15h 29m	11h 24m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:—	—	Mond stört		12:59	06:27	06:14	40m	06:54	41m	07:35	40m	08:16	8h 32m	16:48	40m	17:29	41m	18:10	40m	18:51	15h 26m	11h 22m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:—	—	Mond stört		13:52	07:29	06:13	40m	06:53	41m	07:34	40m	08:15	8h 35m	16:50	40m	17:31	41m	18:12	40m	18:52	15h 23m	11h 19m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~ —:~	—	Mond stört		14:58	08:14	06:12	40m	06:52	40m	07:33	40m	08:14	8h 38m	16:52	40m	17:32	40m	18:13	40m	18:54	15h 20m	11h 17m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~	—	Mond stört	☾	16:12	08:46	06:11	40m	06:51	40m	07:32	40m	08:12	8h 41m	16:54	40m	17:34	40m	18:15	40m	18:55	15h 17m	11h 14m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~	—	Mond stört		17:28	09:08	06:10	40m	06:50	40m	07:31	40m	08:11	8h 44m	16:55	40m	17:36	40m	18:16	40m	18:57	15h 14m	11h 12m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~	—	Mond stört		18:43	09:23	06:09	40m	06:49	40m	07:30	40m	08:10	8h 47m	16:57	40m	17:37	40m	18:18	40m	18:58	15h 11m	11h 09m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:00 – 19:55	55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:55	09:35	06:08	39m	06:48	40m	07:28	39m	08:08	8h 50m	16:59	39m	17:39	40m	18:20	40m	19:00	15h 07m	11h 07m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:01 – 21:06	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:06	09:45	06:07	39m	06:47	40m	07:27	39m	08:07	8h 54m	17:01	39m	17:41	40m	18:21	39m	19:01	15h 04m	11h 04m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:03 – 22:16	3h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:16	09:54	06:05	39m	06:45	40m	07:26	39m	08:05	8h 57m	17:03	39m	17:42	40m	18:23	39m	19:03	15h 01m	11h 01m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:04 – 23:27	4h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:27	10:03	06:04	39m	06:44	40m	07:24	39m	08:04	9h 00m	17:05	39m	17:44	40m	18:24	39m	19:04	14h 57m	10h 58m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:06 – 00:41*	5h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	10:12	06:03	39m	06:43	40m	07:23	39m	08:02	9h 04m	17:06	39m	17:46	40m	18:26	39m	19:06	14h 54m	10h 55m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:07 – 01:57*	6h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:41	10:24	06:02	39m	06:41	40m	07:21	39m	08:01	9h 07m	17:08	39m	17:48	40m	18:28	39m	19:07	14h 50m	10h 52m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:09 – 03:17*	8h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:57	10:38	06:00	39m	06:40	39m	07:20	39m	07:59	9h 11m	17:10	39m	17:49	40m	18:29	39m	19:09	14h 47m	10h 49m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:11 – 04:39*	9h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:17	10:59	05:59	39m	06:39	39m	07:18	38m	07:57	9h 14m	17:12	38m	17:51	39m	18:31	39m	19:11	14h 43m	10h 46m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:12 – 05:54*	10h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:39	11:29	05:58	39m	06:37	39m	07:17	38m	07:56	9h 18m	17:14	38m	17:53	39m	18:33	39m	19:12	14h 39m	10h 43m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:14 – 05:55*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:54	12:16	05:56	39m	06:36	39m	07:15	38m	07:54	9h 21m	17:16	38m	17:55	39m	18:34	39m	19:14	14h 36m	10h 40m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:16 – 05:53*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:56	13:24	05:55	39m	06:34	39m	07:14	38m	07:52	9h 25m	17:18	38m	17:56	39m	18:36	39m	19:16	14h 32m	10h 37m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:17 – 05:51*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:41	14:51	05:53	39m	06:33	39m	07:12	38m	07:50	9h 29m	17:20	38m	17:58	39m	18:38	39m	19:17	14h 28m	10h 34m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:19 – 05:50*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:11	16:27	05:51	39m	06:31	39m	07:10	38m	07:49	9h 32m	17:22	38m	18:00	39m	18:39	39m	19:19	14h 25m	10h 31m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:20 – 05:48*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:31	18:05	05:50	39m	06:29	39m	07:09	38m	07:47	9h 36m	17:23	38m	18:02	39m	18:41	39m	19:20	14h 21m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:39 – 05:47*	10h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:47	19:39	05:48	39m	06:28	39m	07:07	37m	07:45	9h 40m	17:25	38m	18:03	39m	18:43	39m	19:22	14h 17m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:11 – 05:45*	8h 34m	M<																								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		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, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		12:47	06:15	05:32	39m	06:11	38m	06:50	36m	07:27	10h 15m	17:42	37m	18:19	38m	18:58	39m	19:38	13h 42m	9h 52m				Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:59	06:50	05:30	39m	06:09	38m	06:48	36m	07:25	10h 19m	17:44	36m	18:21	38m	19:00	39m	19:39	13h 38m	9h 48m				Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:~:~:~	—	Mond stört		15:15	07:14	05:28	39m	06:07	38m	06:46	36m	07:23	10h 23m	17:46	36m	18:23	38m	19:02	39m	19:41	13h 34m	9h 44m				Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:30	07:31	05:26	39m	06:05	38m	06:44	36m	07:21	10h 27m	17:48	36m	18:25	38m	19:03	39m	19:43	13h 30m	9h 41m				Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	17:43	07:44	05:24	39m	06:03	38m	06:42	36m	07:19	10h 31m	17:50	36m	18:26	38m	19:05	39m	19:45	13h 26m	9h 37m				Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:55	07:54	05:22	39m	06:01	38m	06:40	36m	07:17	10h 35m	17:52	36m	18:28	38m	19:07	39m	19:47	13h 22m	9h 33m				So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:48 – 20:05	17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:05	08:03	05:20	39m	05:59	38m	06:38	36m	07:14	10h 39m	17:53	36m	18:30	38m	19:09	39m	19:48	13h 18m	9h 29m				Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:50 – 21:16	1h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:16	08:12	05:18	39m	05:57	38m	06:36	36m	07:12	10h 43m	17:55	36m	18:32	38m	19:10	39m	19:50	13h 14m	9h 25m				Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:52 – 22:28	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:28	08:20	05:16	39m	05:55	38m	06:34	36m	07:10	10h 47m	17:57	36m	18:34	38m	19:12	39m	19:52	13h 10m	9h 21m				Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		19:54 – 23:43	3h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:43	08:31	05:13	39m	05:53	38m	06:31	36m	07:08	10h 51m	17:59	36m	18:35	38m	19:14	39m	19:54	13h 06m	9h 17m				Do, 29. Feb
Fr, 1. Mär		19:56 – 01:01*	5h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:43	05:11	39m	05:51	38m	06:29	36m	07:06	10h 55m	18:01	36m	18:37	38m	19:16	39m	19:56	13h 02m	9h 13m				Fr, 1. Mär
Sa, 2. Mär		19:57 – 02:20*	6h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:01	09:01	05:09	39m	05:49	38m	06:27	36m	07:03	10h 59m	18:03	36m	18:39	38m	19:18	39m	19:57	12h 58m	9h 09m				Sa, 2. Mär
So, 3. Mär		19:59 – 03:37*	7h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:20	09:26	05:07	39m	05:46	38m	06:25	36m	07:01	11h 03m	18:04	36m	18:41	38m	19:19	39m	19:59	12h 54m	9h 05m				So, 3. Mär
Mo, 4. Mär		20:01 – 04:43*	8h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:37	10:03	05:04	39m	05:44	38m	06:23	36m	06:59	11h 07m	18:06	36m	18:43	38m	19:21	40m	20:01	12h 50m	9h 00m				Mo, 4. Mär
Di, 5. Mär		20:03 – 05:00*	8h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:43	11:00	05:02	39m	05:42	38m	06:21	36m	06:57	11h 11m	18:08	36m	18:44	38m	19:23	40m	20:03	12h 46m	8h 56m				Di, 5. Mär
Mi, 6. Mär		20:05 – 04:57*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:34	12:16	05:00	40m	05:40	38m	06:18	36m	06:54	11h 15m	18:10	36m	18:46	38m	19:25	40m	20:05	12h 42m	8h 52m				Mi, 6. Mär
Do, 7. Mär		20:07 – 04:55*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:09	13:47	04:57	40m	05:37	38m	06:16	36m	06:52	11h 19m	18:12	36m	18:48	38m	19:27	40m	20:07	12h 38m	8h 48m				Do, 7. Mär
Fr, 8. Mär		20:09 – 04:52*	8h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:33	15:23	04:55	40m	05:35	38m	06:14	36m	06:50	11h 23m	18:14	36m	18:50	38m	19:28	40m	20:09	12h 33m	8h 43m				Fr, 8. Mär
Sa, 9. Mär		20:11 – 04:50*	8h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:51	16:59	04:52	40m	05:33	38m	06:12	35m	06:48	11h 27m	18:15	36m	18:51	38m	19:30	40m	20:11	12h 29m	8h 39m				Sa, 9. Mär
So, 10. Mär		20:13 – 04:48*	8h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:04	18:34	04:50	40m	05:31	38m	06:09	35m	06:45	11h 31m	18:17	36m	18:53	38m	19:32	40m	20:13	12h 25m	8h 34m				So, 10. Mär
Mo, 11. Mär		20:15 – 04:45*	8h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:17	20:07	04:48	40m	05:28	38m	06:07	35m	06:43	11h 36m	18:19	36m	18:55	38m	19:34	40m	20:15	12h 21m	8h 30m				Mo, 11. Mär
Di, 12. Mär		21:39 – 04:43*	7h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:29	21:39	04:45	40m	05:26	38m	06:05	35m	06:41	11h 40m	18:21	36m	18:57	38m	19:36	40m	20:17	12h 17m	8h 25m				Di, 12. Mär
Mi, 13. Mär		23:11 – 04:40*	5h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:42	23:11	04:43	40m	05:23	38m	06:02	35m	06:38	11h 44m	18:22	36m	18:59	39m	19:38	41m	20:19	12h 13m	8h 21m				Mi, 13. Mär
Do, 14. Mär		00:42* – 04:37*	3h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:59	—:—	04:40	40m	05:21	38m	06:00	35m	06:36	11h 48m	18:24	36m	19:00	39m	19:39	41m	20:21	12h 09m	8h 16m				Do, 14. Mär
Fr, 15. Mär		02:06* – 04:35*	2h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:21	00:42	04:38	41m	05:19	39m	05:58	35m	06:34	11h 52m	18:26	36m	19:02	39m	19:41	41m	20:23	12h 05m	8h 12m				Fr, 15. Mär
Sa, 16. Mär		03:19* – 04:32*	1h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:53	02:06	04:35	41m	05:16	39m	05:55	35m	06:31	11h 56m	18:28	36m	19:04	39m	19:43	41m	20:25	12h 01m	8h 07m				Sa, 16. Mär
So, 17. Mär		04:15* – 04:30*	14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	09:38	03:19	04:32	41m	05:14	39m	05:53	35m	06:29	12h 00m	18:30	36m	19:06	39m	19:45	41m	20:27	11h 57m	8h 02m				So, 17. Mär
Mo, 18. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		10:37	04:15	04:30	41m	05:11	39m	05:51	36m	06:27	12h 04m	18:31	36m	19:07	39m	19:47	41m	20:29	11h 52m	7h 58m				Mo, 18. Mär
Di, 19. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		11:47	04:54	04:27	41m	05:09	39m	05:48	36m	06:24	12h 08m	18:33	36m	19:09	39m	19:49	42m	20:31	11h 48m	7h 53m				Di, 19. Mär
Mi, 20. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		13:03	05:21	04:24	42m	05:06	39m	05:46	36m	06:22	12h 12m	18:35	36m	19:11	39m	19:51	42m	20:33	11h 44m	7h 48m				Mi, 20. Mär
Do, 21. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:18	05:39	04:22	42m	05:04	39m	05:43	36m	06:20	12h 16m	18:37	36m	19:13	39m	19:53	42m	20:35	11h 40m	7h 43m				Do, 21. Mär
Fr, 22. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:32	05:53	04:19	42m	05:01	39m	05:41	36m	06:17	12h 21m	18:38	36m	19:15	39m	19:54	42m	20:37	11h 36m	7h 39m				Fr, 22. Mär
Sa, 23. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:44	06:04	04:16	42m	04:59	39m	05:39	36m	06:15	12h 25m	18:40	36m	19:16	39m	19:56	42m	20:39	11h 32m	7h 34m				Sa, 23. Mär
So, 24. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:55	06:13	04:13	42m	04:56	39m	05:36	36m	06:13	12h 29m	18:42	36m	19:18	40m	19:58	43m	20:42	11h 28m	7h 29m				So, 24. Mär
Mo, 25. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	19:05	06:21	04:11	43m	04:54	40m	05:34	36m	06:10	12h 33m	18:44	36m	19:20	40m	20:00	43m	20:44	11h 24m	7h 24m				Mo, 25. Mär
Di, 26. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:17	06:30	04:08	43m	04:51	40m	05:31	36m	06:08	12h 37m	18:45	36m	19:22	40m	20:02	43m	20:46	11h 20m	7h 19m				Di, 26. Mär
Mi, 27. Mär		20:48 – 21:32	43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:32	06:39	04:05	43m	04:49	40m	05:29	36m	06:06	12h 41m	18:47	36m	19:24	40m	20:04	44m	20:48	11h 16m	7h 14m				Mi, 27. Mär
Do, 28. Mär		20:50 – 22:49	1h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:49	06:51	04:02	43m	04:46	40m	05:27	36m	06:03	12h 45m	18:49	36m	19:25	40m	20:06	44m	20:50	11h 12m	7h 08m				Do, 28. Mär
Fr, 29. Mär		20:53 – 00:08*	3h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:06	03:59	44m	04:44	40m	05:24	36m	06:01	12h 49m	18:51	36m	19:27	40m	20:08	44m	20:53	11h 07m	7h 03m				Fr, 29. Mär
Sa, 30. Mär		20:55 – 01:25*	4h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:08	07:28	03:56	44m	04:41	40m	05:22	36m	05:59	12h 53m	18:52	36m	19:29	41m	20:10	44m	20:55	11h 03m	6h 58m				Sa, 30. Mär
So, 31. Mär	MESZ	21:57 – 03:35*	5h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:25	09:01	04:54	44m	05:38	40m	06:19	36m	06:56	12h 57m	19:54	36m	20:31	41m	21:12	45m	21:57	10h 59m	6h 53m				So, 31. Mär
Mo, 1. Apr	MESZ	22:00 – 04:30*	6h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:35	09:49	04:51	45m	05:36	41m	06:17	36m	06:54	13h 01m	19:56	37m	20:33	41m	21:14	45m	22:00	10h 55m	6h 47m				Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	22:02 – 04:45*	6h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	04:30	10:56	04:48	45m	05:33	41m	06:15	36m	06:52	13h 05m	19:57	37m											

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
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	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, 10. Apr	MESZ	23:09–04:20*	5h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:02	23:09	04:23	48m	05:12	43m	05:55	37m	06:33	13h 38m	20:11	38m	20:50	43m	21:33	49m	22:22	10h 19m	5h 57m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:40*–04:17*	3h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:21	—:—	04:20	49m	05:09	43m	05:53	38m	06:31	13h 42m	20:13	38m	20:51	43m	21:35	50m	22:25	10h 15m	5h 51m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	02:02*–04:14*	2h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:49	00:40	04:17	49m	05:07	43m	05:50	38m	06:29	13h 46m	20:15	38m	20:53	43m	21:37	50m	22:28	10h 11m	5h 45m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	03:07*–04:10*	1h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:29	02:02	04:14	50m	05:04	43m	05:48	38m	06:26	13h 50m	20:17	38m	20:55	44m	21:39	51m	22:31	10h 07m	5h 39m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	03:53*–04:07*	13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:24	03:07	04:10	51m	05:01	44m	05:46	38m	06:24	13h 54m	20:18	38m	20:57	44m	21:42	51m	22:33	10h 03m	5h 33m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☾	10:33	03:53	04:07	51m	04:59	44m	05:43	38m	06:22	13h 58m	20:20	38m	20:59	44m	21:44	52m	22:36	9h 59m	5h 27m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		11:48	04:25	04:04	52m	04:56	44m	05:41	38m	06:20	14h 02m	20:22	39m	21:01	45m	21:46	53m	22:39	9h 55m	5h 21m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		13:04	04:46	04:00	52m	04:53	45m	05:39	38m	06:18	14h 06m	20:24	39m	21:03	45m	21:48	53m	22:42	9h 51m	5h 14m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:19	05:01	03:57	53m	04:51	45m	05:36	39m	06:15	14h 09m	20:25	39m	21:05	45m	21:51	54m	22:45	9h 47m	5h 08m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:32	05:13	03:54	54m	04:48	45m	05:34	39m	06:13	14h 13m	20:27	39m	21:07	46m	21:53	55m	22:48	9h 44m	5h 02m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:43	05:22	03:50	55m	04:45	46m	05:32	39m	06:11	14h 17m	20:29	39m	21:09	46m	21:55	55m	22:51	9h 40m	4h 55m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:53	05:31	03:47	55m	04:43	46m	05:29	39m	06:09	14h 21m	20:31	39m	21:11	46m	21:57	56m	22:54	9h 36m	4h 48m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:05	05:39	03:43	56m	04:40	46m	05:27	39m	06:07	14h 25m	20:32	40m	21:12	47m	22:00	57m	22:57	9h 32m	4h 42m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:19	05:48	03:40	57m	04:37	47m	05:25	40m	06:05	14h 29m	20:34	40m	21:14	47m	22:02	58m	23:01	9h 28m	4h 35m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	21:36	05:59	03:36	58m	04:35	47m	05:22	40m	06:03	14h 33m	20:36	40m	21:16	48m	22:04	59m	23:04	9h 24m	4h 28m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		22:55	06:14	03:32	59m	04:32	48m	05:20	40m	06:01	14h 36m	20:37	40m	21:18	48m	22:07	1h 00m	23:07	9h 21m	4h 21m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	23:11–00:14*	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	06:33	03:29	1h 00m	04:29	48m	05:18	40m	05:59	14h 40m	20:39	41m	21:20	48m	22:09	1h 01m	23:11	9h 17m	4h 14m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	23:14–01:27*	2h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:14	07:02	03:25	1h 01m	04:27	48m	05:15	41m	05:56	14h 44m	20:41	41m	21:22	49m	22:12	1h 02m	23:14	9h 13m	4h 06m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	23:18–02:26*	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:27	07:45	03:21	1h 02m	04:24	49m	05:13	41m	05:54	14h 48m	20:43	41m	21:24	49m	22:14	1h 03m	23:18	9h 09m	3h 59m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	23:22–03:10*	3h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:26	08:46	03:17	1h 03m	04:21	49m	05:11	41m	05:52	14h 51m	20:44	41m	21:26	50m	22:16	1h 05m	23:22	9h 06m	3h 51m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	23:25–03:09*	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		03:10	10:03	03:13	1h 05m	04:18	50m	05:09	41m	05:51	14h 55m	20:46	41m	21:28	50m	22:19	1h 06m	23:25	9h 02m	3h 43m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	23:29–03:05*	3h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	03:39	11:30	03:09	1h 06m	04:16	50m	05:07	41m	05:49	14h 59m	20:48	42m	21:30	51m	22:21	1h 08m	23:29	8h 58m	3h 35m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:33–03:01*	3h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:00	13:00	03:05	1h 07m	04:13	51m	05:04	42m	05:47	15h 02m	20:49	42m	21:32	51m	22:24	1h 09m	23:33	8h 55m	3h 27m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:37–02:57*	3h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:16	14:30	03:01	1h 09m	04:10	51m	05:02	42m	05:45	15h 06m	20:51	42m	21:34	52m	22:26	1h 11m	23:37	8h 51m	3h 19m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:42–02:52*	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:29	15:59	02:57	1h 11m	04:08	52m	05:00	42m	05:43	15h 09m	20:53	42m	21:36	52m	22:29	1h 12m	23:42	8h 48m	3h 10m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:46–02:48*	3h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:40	17:29	02:52	1h 12m	04:05	52m	04:58	42m	05:41	15h 13m	20:54	43m	21:38	53m	22:31	1h 14m	23:46	8h 44m	3h 01m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:51–02:43*	2h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:52	19:00	02:48	1h 14m	04:03	53m	04:56	43m	05:39	15h 16m	20:56	43m	21:40	54m	22:34	1h 16m	23:51	8h 41m	2h 52m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:55–02:38*	2h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:05	20:33	02:43	1h 16m	04:00	54m	04:54	43m	05:37	15h 20m	20:58	43m	21:42	54m	22:36	1h 19m	23:55	8h 37m	2h 42m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	00:00*–02:33*	2h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	05:22	22:06	02:38	1h 19m	03:57	54m	04:52	43m	05:36	15h 23m	20:59	44m	21:44	55m	22:39	1h 21m	00:00*	8h 34m	2h 32m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	00:06*–02:28*	2h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:46	23:34	02:33	1h 21m	03:55	55m	04:50	44m	05:34	15h 27m	21:01	44m	21:45	55m	22:41	1h 24m	00:06*	8h 31m	2h 21m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:49*–02:22*	1h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:20	—:—	02:28	1h 24m	03:52	55m	04:48	44m	05:32	15h 30m	21:03	44m	21:47	56m	22:44	1h 27m	00:11*	8h 27m	2h 10m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:46*–02:16*	30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:10	00:49	02:22	1h 27m	03:49	56m	04:46	44m	05:31	15h 33m	21:04	44m	21:49	57m	22:46	1h 31m	00:17*	8h 24m	1h 58m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		08:14	01:46	02:16	1h 31m	03:47	57m	04:44	44m	05:29	15h 37m	21:06	45m	21:51	57m	22:49	1h 35m	00:24*	8h 21m	1h 45m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		09:29	02:24	02:09	1h 35m	03:44	57m	04:42	45m	05:27	15h 40m	21:08	45m	21:53	58m	22:52	1h 40m	00:32*	8h 18m	1h 30m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		10:47	02:50	02:02	1h 40m	03:42	58m	04:40	45m	05:26	15h 43m	21:09	45m	21:55	59m	22:54	1h 46m	00:40*	8h 14m	1h 12m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	12:03	03:07	01:53	1h 46m	03:39	59m	04:38	45m	05:24	15h 46m	21:11	46m	21:57	59m	22:57	1h 55m	00:52*	8h 11m	49m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ			Astr. MD		13:17	03:20	01:42	1h 55m	03:37	59m	04:37	46m	05:23	15h 49m	21:12	46m	21:59	1h 00m	22:59		—:—	8h 08m		03:30*–03:34*	3m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>\</sub>	Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ			Astr. MD		14:29	03:30	—:—		03:34	1h 00m	04:35	46m	05:21	15h 52m	21:14	46m	22:00	1h 01m	23:02		—:—	8h 05m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ			Astr. MD		15:39	03:39	—:—		03:32	1h 01m	04:33	46m	05:20	15h 55m	21:15	46m	22:02	1h 01m	23:04		—:—	8h 02m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ			Astr. MD		16:50	03:48	—:—		03:29	1h 01m	04:31	46m	05:18	15h 58m	21:17	47m	22:04	1h 02m	23:07		—:—	8h 00m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ			Astr. MD		18:03	03:57	—:—		03:27	1h 02m	04:30	47m	05:17	16h 01m	21:18	47m	22:06	1h 03m	23:09		—:—	7h 57m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ			Astr. MD		19:19	04:07	—:—		03:25	1h 03m	04:28	47m	05:16	16h 04m	21:20	47m	22:08	1h 04m	23:12		—:—	7h 54m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ			Astr. MD		20:38	04:20	—:—		03:22	1h 04m	04:26	47m	05:14	16h 06m	21:21	48m	22:09	1h 05m	23:14</								

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
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024	
			$\Delta t$		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, 30. Mai	MESZ			Astr. MD	☾	02:23	12:15	—:—		03:05	1h 10m	04:15	50m	05:06	16h 25m	21:32	50m	22:22	1h 11m	23:34		—:—	7h 33m		23:34–02:36*	3h 02m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 30. Mai
Fr, 31. Mai	MESZ			Astr. MD		02:36	13:42	—:—		03:03	1h 11m	04:14	50m	05:05	16h 28m	21:33	50m	22:23	1h 12m	23:36		—:—	7h 31m		23:36–02:47*	3h 11m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 31. Mai
Sa, 1. Jun	MESZ			Astr. MD		02:47	15:08	—:—		03:01	1h 12m	04:13	50m	05:04	16h 30m	21:34	50m	22:25	1h 13m	23:38		—:—	7h 29m		23:38–02:59*	3h 20m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 1. Jun
So, 2. Jun	MESZ			Astr. MD		02:59	16:36	—:—		02:59	1h 13m	04:12	50m	05:03	16h 31m	21:35	51m	22:26	1h 14m	23:40		—:—	7h 27m		23:40–02:57*	3h 16m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 2. Jun
Mo, 3. Jun	MESZ			Astr. MD		03:11	18:05	—:—		02:57	1h 14m	04:11	51m	05:02	16h 33m	21:36	51m	22:27	1h 14m	23:42		—:—	7h 25m		23:42–02:55*	3h 12m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 3. Jun
Di, 4. Jun	MESZ			Astr. MD		03:26	19:36	—:—		02:55	1h 14m	04:10	51m	05:02	16h 35m	21:37	51m	22:29	1h 15m	23:44		—:—	7h 23m		23:44–02:54*	3h 09m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 4. Jun
Mi, 5. Jun	MESZ			Astr. MD		03:46	21:06	—:—		02:54	1h 15m	04:09	51m	05:01	16h 36m	21:38	51m	22:30	1h 16m	23:46		—:—	7h 22m		23:46–02:52*	3h 05m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 5. Jun
Do, 6. Jun	MESZ			Astr. MD	☀	04:15	22:28	—:—		02:52	1h 16m	04:08	51m	05:00	16h 38m	21:39	52m	22:31	1h 17m	23:48		—:—	7h 20m		23:48–02:50*	3h 02m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 6. Jun
Fr, 7. Jun	MESZ			Astr. MD		04:57	23:33	—:—		02:50	1h 17m	04:08	52m	05:00	16h 39m	21:40	52m	22:32	1h 18m	23:50		—:—	7h 19m		23:50–02:49*	2h 59m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 7. Jun
Sa, 8. Jun	MESZ			Astr. MD		05:56	—:—	—:—		02:49	1h 18m	04:07	52m	04:59	16h 41m	21:41	52m	22:33	1h 18m	23:52		—:—	7h 18m		00:19*–02:48*	2h 28m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 8. Jun
So, 9. Jun	MESZ			Astr. MD		07:08	00:19	—:—		02:48	1h 18m	04:06	52m	04:59	16h 42m	21:41	52m	22:34	1h 19m	23:53		—:—	7h 17m		00:50*–02:47*	1h 56m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 9. Jun
Mo, 10. Jun	MESZ			Astr. MD		08:26	00:50	—:—		02:47	1h 19m	04:06	52m	04:58	16h 43m	21:42	52m	22:35	1h 19m	23:55		—:—	7h 16m		01:11*–02:45*	1h 34m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 10. Jun
Di, 11. Jun	MESZ			Astr. MD		09:45	01:11	—:—		02:45	1h 19m	04:05	52m	04:58	16h 44m	21:43	52m	22:36	1h 20m	23:56		—:—	7h 15m		01:26*–02:44*	1h 18m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 11. Jun
Mi, 12. Jun	MESZ			Astr. MD		11:00	01:26	—:—		02:44	1h 20m	04:05	52m	04:58	16h 45m	21:43	53m	22:36	1h 21m	23:58		—:—	7h 14m		01:37*–02:44*	1h 06m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 12. Jun
Do, 13. Jun	MESZ			Astr. MD		12:13	01:37	—:—		02:44	1h 21m	04:05	53m	04:58	16h 46m	21:44	53m	22:37	1h 21m	23:59		—:—	7h 13m		01:47*–02:43*	56m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 13. Jun
Fr, 14. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	13:24	01:47	—:—		02:43	1h 21m	04:04	53m	04:57	16h 47m	21:45	53m	22:38	1h 21m	00:00*		—:—	7h 12m		01:55*–02:42*	46m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 14. Jun
Sa, 15. Jun	MESZ			Astr. MD		14:35	01:55	—:—		02:42	1h 21m	04:04	53m	04:57	16h 47m	21:45	53m	22:38	1h 22m	00:01*		—:—	7h 12m		02:04*–02:42*	37m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 15. Jun
So, 16. Jun	MESZ			Astr. MD		15:46	02:04	—:—		02:42	1h 22m	04:04	53m	04:57	16h 48m	21:46	53m	22:39	1h 22m	00:02*		—:—	7h 11m		02:14*–02:41*	27m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 16. Jun
Mo, 17. Jun	MESZ			Astr. MD		17:00	02:14	—:—		02:41	1h 22m	04:04	53m	04:57	16h 48m	21:46	53m	22:39	1h 22m	00:02*		—:—	7h 11m		02:26*–02:41*	15m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 17. Jun
Di, 18. Jun	MESZ			Astr. MD		18:18	02:26	—:—		02:41	1h 22m	04:04	53m	04:57	16h 49m	21:46	53m	22:40	1h 23m	00:03*		—:—	7h 11m		—:—:—:—	—	Mond stört	Di, 18. Jun
Mi, 19. Jun	MESZ			Astr. MD		19:38	02:41	—:—		02:41	1h 23m	04:04	53m	04:57	16h 49m	21:47	53m	22:40	1h 23m	00:03*		—:—	7h 10m		—:—:—:—	—	Mond stört	Mi, 19. Jun
Do, 20. Jun	MESZ			Astr. MD		20:58	03:04	—:—		02:41	1h 23m	04:04	53m	04:58	16h 49m	21:47	53m	22:40	1h 23m	00:04*		—:—	7h 10m		—:—:—:—	—	Mond stört	Do, 20. Jun
Fr, 21. Jun	MESZ			Astr. MD		22:09	03:37	—:—		02:41	1h 23m	04:04	53m	04:58	16h 49m	21:47	53m	22:41	1h 23m	00:04*		—:—	7h 10m		—:—:—:—	—	Mond stört	Fr, 21. Jun
Sa, 22. Jun	MESZ			Astr. MD	☽	23:05	04:27	—:—		02:41	1h 23m	04:05	53m	04:58	16h 49m	21:47	53m	22:41	1h 23m	00:04*		—:—	7h 11m		—:—:—:—	—	Mond stört	Sa, 22. Jun
So, 23. Jun	MESZ			Astr. MD		23:44	05:37	—:—		02:42	1h 23m	04:05	53m	04:58	16h 48m	21:47	53m	22:41	1h 22m	00:04*		—:—	7h 11m		—:—:—:—	—	Mond stört	So, 23. Jun
Mo, 24. Jun	MESZ			Astr. MD		—:—	07:01	—:—		02:42	1h 22m	04:05	53m	04:59	16h 48m	21:47	53m	22:41	1h 22m	00:03*		—:—	7h 11m		00:03*–00:10*	7m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 24. Jun
Di, 25. Jun	MESZ			Astr. MD		00:10	08:31	—:—		02:43	1h 22m	04:06	53m	04:59	16h 48m	21:47	53m	22:41	1h 22m	00:03*		—:—	7h 12m		00:03*–00:29*	26m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 25. Jun
Mi, 26. Jun	MESZ			Astr. MD		00:29	10:01	—:—		02:44	1h 22m	04:06	53m	05:00	16h 47m	21:47	53m	22:40	1h 21m	00:02*		—:—	7h 12m		00:02*–00:43*	40m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 26. Jun
Do, 27. Jun	MESZ			Astr. MD		00:43	11:30	—:—		02:45	1h 21m	04:07	53m	05:00	16h 46m	21:47	53m	22:40	1h 21m	00:02*		—:—	7h 13m		00:02*–00:55*	53m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 27. Jun
Fr, 28. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	00:55	12:56	—:—		02:46	1h 21m	04:08	53m	05:01	16h 46m	21:47	52m	22:40	1h 20m	00:01*		—:—	7h 14m		00:01*–01:06*	1h 05m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 28. Jun
Sa, 29. Jun	MESZ			Astr. MD		01:06	14:22	—:—		02:47	1h 20m	04:08	52m	05:01	16h 45m	21:47	52m	22:40	1h 20m	00:00*		—:—	7h 15m		00:00*–01:18*	1h 18m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 29. Jun
So, 30. Jun	MESZ			Astr. MD		01:18	15:49	—:—		02:49	1h 20m	04:09	52m	05:02	16h 44m	21:46	52m	22:39	1h 19m	23:59		—:—	7h 16m		23:59–01:32*	1h 32m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	So, 30. Jun
Mo, 1. Jul	MESZ			Astr. MD		01:32	17:17	—:—		02:50	1h 19m	04:10	52m	05:03	16h 43m	21:46	52m	22:39	1h 19m	23:58		—:—	7h 17m		23:58–01:49*	1h 51m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 1. Jul
Di, 2. Jul	MESZ			Astr. MD		01:49	18:46	—:—		02:52	1h 19m	04:11	52m	05:03	16h 42m	21:46	52m	22:38	1h 18m	23:57		—:—	7h 18m		23:57–02:14*	2h 17m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 2. Jul
Mi, 3. Jul	MESZ			Astr. MD		02:14	20:10	—:—		02:53	1h 18m	04:12	52m	05:04	16h 41m	21:45	52m	22:37	1h 17m	23:55		—:—	7h 19m		23:55–02:50*	2h 54m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 3. Jul
Do, 4. Jul	MESZ			Astr. MD		02:50	21:20	—:—		02:55	1h 17m	04:13	52m	05:05	16h 39m	21:45	52m	22:37	1h 17m	23:54		—:—	7h 21m		23:54–02:57*	3h 02m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 4. Jul
Fr, 5. Jul	MESZ			Astr. MD		03:41	22:13	—:—		02:57	1h 17m	04:14	52m	05:06	16h 38m	21:44	51m	22:36	1h 16m	23:52		—:—	7h 22m		23:52–02:59*	3h 06m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 5. Jul
Sa, 6. Jul	MESZ			Astr. MD	☀	04:48	22:50	—:—		02:59	1h 16m	04:15	51m	05:07	16h 36m	21:43	51m	22:35	1h 15m	23:51		—:—	7h 24m		23:51–03:01*	3h 09m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 6. Jul
So, 7. Jul	MESZ			Astr. MD		06:05	23:14	—:—		03:01	1h 15m	04:16	51m	05:08	16h 35m	21:43	51m	22:34	1h 14m	23:49		—:—	7h 25m		23:49–03:03*	3h 13m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 7. Jul
Mo, 8. Jul	MESZ			Astr. MD		07:25	23:31	—:—		03:03	1h 14m	04:17	51m	05:09	16h 33m	21:42	51m	22:33	1h 14m	23:47		—:—	7h 27m		23:47–03:05*	3h 17m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 8. Jul
Di, 9. Jul	MESZ			Astr. MD		08:42	23:44	—:—		03:05	1h 14m	04:19	51m	05:10	16h 31m	21:41	50m	22:32	1h 13m	23:45		—:—	7h 29m		23:45–03:07*	3h 21m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 9. Jul
Mi, 10. Jul	MESZ			Astr. MD		09:57	23:54	—:—		03:07	1h 13m	04:20	50m	05:11	16h 29m	21:41	50m	22:31	1h 12m	23:44		—:—	7h 31m		23:54–03:09*	3h 15m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 10. Jul
Do, 11. Jul	MESZ			Astr. MD		11:09	—:—	—:—		03:09	1h 12m	04:21	50m	05:12	16h 27m	21:40	50m	22:30	1h 11m	23:42		—:—	7h 33m		00:03*–03:11*	3h 08m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 11. Jul
Fr, 12. Jul	MESZ			Astr. MD		12:19	00:03	—:—		03:11	1h 11m	04:23	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
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		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, 19. Jul	MESZ			Astr. MD		20:54	02:13	—:—		03:28	1h 05m	04:33	48m	05:22	16h 09m	21:31	48m	22:19	1h 04m	23:24		—:—	7h 52m		03:15* – 03:30*	15m	M $\searrow$ bis ND $\_$	Fr, 19. Jul
Sa, 20. Jul	MESZ			Astr. MD		21:41	03:15	—:—		03:30	1h 04m	04:35	48m	05:23	16h 06m	21:30	47m	22:18	1h 04m	23:22		—:—	7h 54m		—:—:—:—	—	Mond stört	Sa, 20. Jul
So, 21. Jul	MESZ			Astr. MD	○	22:12	04:35	—:—		03:33	1h 04m	04:37	47m	05:25	16h 03m	21:28	47m	22:16	1h 03m	23:19		—:—	7h 57m		—:—:—:—	—	Mond stört	So, 21. Jul
Mo, 22. Jul	MESZ			Astr. MD		22:34	06:06	—:—		03:35	1h 03m	04:38	47m	05:26	16h 01m	21:27	47m	22:14	1h 02m	23:17		—:—	8h 00m		—:—:—:—	—	Mond stört	Mo, 22. Jul
Di, 23. Jul	MESZ			Astr. MD		22:50	07:40	—:—		03:38	1h 02m	04:40	47m	05:27	15h 58m	21:26	46m	22:13	1h 01m	23:15		—:—	8h 03m		—:—:—:—	—	Mond stört	Di, 23. Jul
Mi, 24. Jul	MESZ			Astr. MD		23:02	09:11	—:—		03:40	1h 01m	04:42	46m	05:29	15h 55m	21:24	46m	22:11	1h 01m	23:12		—:—	8h 06m		—:—:—:—	—	Mond stört	Mi, 24. Jul
Do, 25. Jul	MESZ			Astr. MD		23:14	10:41	—:—		03:43	1h 01m	04:44	46m	05:30	15h 52m	21:23	46m	22:09	1h 00m	23:10		—:—	8h 09m		23:10 – 23:14	4m	ND $\_+$ bis M $\_7$	Do, 25. Jul
Fr, 26. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		23:25	12:09	—:—		03:45	1h 00m	04:45	46m	05:32	15h 49m	21:21	46m	22:07	59m	23:07	1h 54m	01:02*	8h 12m	51m				Fr, 26. Jul
Sa, 27. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		23:38	13:36	01:53	1h 54m	03:48	59m	04:47	46m	05:33	15h 46m	21:20	45m	22:06	59m	23:05	1h 45m	00:51*	8h 15m	1h 13m				Sa, 27. Jul
So, 28. Jul	MESZ	—:—:~:~:~	—	Mond stört	●	23:54	15:05	02:04	1h 45m	03:50	59m	04:49	45m	05:35	15h 43m	21:18	45m	22:04	58m	23:02	1h 39m	00:42*	8h 18m	1h 30m				So, 28. Jul
Mo, 29. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		—:—	16:33	02:13	1h 39m	03:53	58m	04:51	45m	05:36	15h 40m	21:17	45m	22:02	57m	23:00	1h 35m	00:35*	8h 21m	1h 45m				Mo, 29. Jul
Di, 30. Jul	MESZ	00:28* – 00:48*	19m	AN $\_+$ bis M $\_7$		00:16	17:58	02:20	1h 35m	03:55	57m	04:53	45m	05:38	15h 37m	21:15	44m	22:00	57m	22:57	1h 30m	00:28*	8h 24m	1h 58m				Di, 30. Jul
Mi, 31. Jul	MESZ	00:22* – 01:33*	1h 11m	AN $\_+$ bis M $\_7$		00:48	19:12	02:26	1h 31m	03:57	57m	04:55	44m	05:39	15h 33m	21:13	44m	21:58	56m	22:54	1h 27m	00:22*	8h 27m	2h 10m				Mi, 31. Jul
Do, 1. Aug	MESZ	00:16* – 02:35*	2h 18m	AN $\_+$ bis M $\_7$		01:33	20:10	02:32	1h 27m	04:00	56m	04:56	44m	05:41	15h 30m	21:12	44m	21:56	55m	22:52	1h 24m	00:16*	8h 31m	2h 21m				Do, 1. Aug
Fr, 2. Aug	MESZ	00:11* – 02:43*	2h 32m	AN $\_+$ bis AN $\_$		02:35	20:51	02:38	1h 24m	04:02	55m	04:58	44m	05:43	15h 27m	21:10	44m	21:54	55m	22:49	1h 21m	00:11*	8h 34m	2h 32m				Fr, 2. Aug
Sa, 3. Aug	MESZ	00:06* – 02:48*	2h 42m	AN $\_+$ bis AN $\_$		03:48	21:18	02:43	1h 21m	04:05	55m	05:00	44m	05:44	15h 23m	21:08	43m	21:52	54m	22:47	1h 19m	00:06*	8h 37m	2h 42m				Sa, 3. Aug
So, 4. Aug	MESZ	00:01* – 02:53*	2h 51m	AN $\_+$ bis AN $\_$	●	05:07	21:37	02:48	1h 19m	04:07	54m	05:02	43m	05:46	15h 20m	21:06	43m	21:50	54m	22:44	1h 17m	00:01*	8h 41m	2h 51m				So, 4. Aug
Mo, 5. Aug	MESZ	23:56 – 02:57*	3h 01m	AN $\_+$ bis AN $\_$		06:25	21:51	02:53	1h 17m	04:10	54m	05:04	43m	05:47	15h 17m	21:05	43m	21:48	53m	22:41	1h 14m	23:56	8h 44m	3h 01m				Mo, 5. Aug
Di, 6. Aug	MESZ	23:52 – 03:02*	3h 09m	AN $\_+$ bis AN $\_$		07:41	22:01	02:57	1h 14m	04:12	53m	05:06	43m	05:49	15h 13m	21:03	42m	21:46	52m	22:39	1h 13m	23:52	8h 47m	3h 09m				Di, 6. Aug
Mi, 7. Aug	MESZ	23:47 – 03:06*	3h 18m	AN $\_+$ bis AN $\_$		08:54	22:10	03:02	1h 13m	04:15	52m	05:08	43m	05:51	15h 10m	21:01	42m	21:44	52m	22:36	1h 11m	23:47	8h 51m	3h 18m				Mi, 7. Aug
Do, 8. Aug	MESZ	23:43 – 03:10*	3h 26m	AN $\_+$ bis AN $\_$		10:05	22:19	03:06	1h 11m	04:17	52m	05:10	42m	05:52	15h 06m	20:59	42m	21:41	51m	22:33	1h 09m	23:43	8h 55m	3h 26m				Do, 8. Aug
Fr, 9. Aug	MESZ	23:39 – 03:14*	3h 35m	AN $\_+$ bis AN $\_$		11:15	22:27	03:10	1h 09m	04:20	51m	05:11	42m	05:54	15h 03m	20:57	42m	21:39	51m	22:31	1h 08m	23:39	8h 58m	3h 35m				Fr, 9. Aug
Sa, 10. Aug	MESZ	23:35 – 03:18*	3h 42m	AN $\_+$ bis AN $\_$		12:27	22:37	03:14	1h 08m	04:22	51m	05:13	42m	05:56	14h 59m	20:55	41m	21:37	50m	22:28	1h 06m	23:35	9h 02m	3h 42m				Sa, 10. Aug
So, 11. Aug	MESZ	23:31 – 03:21*	3h 50m	AN $\_+$ bis AN $\_$		13:40	22:49	03:18	1h 06m	04:24	50m	05:15	42m	05:57	14h 55m	20:53	41m	21:35	50m	22:25	1h 05m	23:31	9h 05m	3h 50m				So, 11. Aug
Mo, 12. Aug	MESZ	23:27 – 03:25*	3h 58m	AN $\_+$ bis AN $\_$	◐	14:56	23:05	03:21	1h 05m	04:27	50m	05:17	41m	05:59	14h 52m	20:51	41m	21:33	49m	22:23	1h 04m	23:27	9h 09m	3h 58m				Mo, 12. Aug
Di, 13. Aug	MESZ	23:28 – 03:28*	4h 00m	M $\searrow$ bis AN $\_$		16:15	23:28	03:25	1h 04m	04:29	49m	05:19	41m	06:00	14h 48m	20:49	41m	21:30	49m	22:20	1h 02m	23:23	9h 13m	4h 05m				Di, 13. Aug
Mi, 14. Aug	MESZ	00:02* – 03:32*	3h 29m	M $\searrow$ bis AN $\_$		17:31	—:—	03:28	1h 02m	04:31	49m	05:21	41m	06:02	14h 44m	20:47	41m	21:28	49m	22:17	1h 01m	23:19	9h 16m	4h 12m				Mi, 14. Aug
Do, 15. Aug	MESZ	00:54* – 03:35*	2h 41m	M $\searrow$ bis AN $\_$		18:40	00:02	03:32	1h 01m	04:34	49m	05:23	41m	06:04	14h 41m	20:45	40m	21:26	48m	22:14	1h 00m	23:15	9h 20m	4h 20m				Do, 15. Aug
Fr, 16. Aug	MESZ	02:05* – 03:39*	1h 33m	M $\searrow$ bis AN $\_$		19:33	00:54	03:35	1h 00m	04:36	48m	05:25	40m	06:05	14h 37m	20:43	40m	21:24	48m	22:12	59m	23:11	9h 24m	4h 27m				Fr, 16. Aug
Sa, 17. Aug	MESZ	03:32* – 03:42*	9m	M $\searrow$ bis AN $\_$		20:11	02:05	03:39	59m	04:38	48m	05:26	40m	06:07	14h 33m	20:41	40m	21:21	47m	22:09	58m	23:08	9h 27m	4h 33m				Sa, 17. Aug
So, 18. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:36	03:32	03:42	58m	04:41	47m	05:28	40m	06:09	14h 29m	20:39	40m	21:19	47m	22:06	57m	23:04	9h 31m	4h 40m				So, 18. Aug
Mo, 19. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	20:54	05:06	03:45	57m	04:43	47m	05:30	40m	06:10	14h 26m	20:37	39m	21:17	46m	22:04	56m	23:01	9h 35m	4h 47m				Mo, 19. Aug
Di, 20. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:09	06:41	03:48	56m	04:45	47m	05:32	40m	06:12	14h 22m	20:34	39m	21:14	46m	22:01	56m	22:57	9h 39m	4h 54m				Di, 20. Aug
Mi, 21. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:21	08:15	03:51	56m	04:47	46m	05:34	39m	06:14	14h 18m	20:32	39m	21:12	46m	21:58	55m	22:54	9h 43m	5h 00m				Mi, 21. Aug
Do, 22. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:32	09:46	03:54	55m	04:49	46m	05:36	39m	06:15	14h 14m	20:30	39m	21:10	45m	21:55	54m	22:50	9h 46m	5h 06m				Do, 22. Aug
Fr, 23. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:45	11:17	03:57	54m	04:52	45m	05:38	39m	06:17	14h 10m	20:28	39m	21:07	45m	21:53	53m	22:47	9h 50m	5h 13m				Fr, 23. Aug
Sa, 24. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:00	12:48	04:00	53m	04:54	45m	05:39	39m	06:19	14h 07m	20:26	39m	21:05	45m	21:50	53m	22:43	9h 54m	5h 19m				Sa, 24. Aug
So, 25. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:20	14:19	04:03	53m	04:56	45m	05:41	39m	06:20	14h 03m	20:24	38m	21:02	44m	21:47	52m	22:40	9h 58m	5h 25m				So, 25. Aug
Mo, 26. Aug	MESZ	22:37 – 22:48	11m	AN $\_+$ bis M $\_7$	◑	22:48	15:47	04:06	52m	04:58	44m	05:43	38m	06:22	13h 59m	20:21	38m	21:00	44m	21:45	51m	22:37	10h 02m	5h 31m				Mo, 26. Aug
Di, 27. Aug	MESZ	22:33 – 23:29	55m	AN $\_+$ bis M $\_7$		23:29	17:06	04:08	51m	05:00	44m	05:45	38m	06:24	13h 55m	20:19	38m	20:58	44m	21:42	51m	22:33	10h 06m	5h 37m				Di, 27. Aug
Mi, 28. Aug	MESZ	22:30 – 00:26*	1h 55m	AN $\_+$ bis M $\_7$		—:—	18:08	04:11	51m	05:02	44m	05:47	38m	06:25	13h 51m	20:17	38m	20:55	44m	21:39	50m	22:30	10h 10m	5h 43m				Mi, 28. Aug
Do, 29. Aug	MESZ	22:27 – 01:36*	3h 09m	AN $\_+$ bis M $\_7$		00:26	18:53	04:14	50m	05:04	44m	05:49	38m	06:27	13h 47m	20:15	38m	20:53	43m	21:37	50m	22:27	10h 14m	5h 49m				Do, 29. Aug
Fr, 30. Aug	MESZ	22:24 – 02:53*	4h 29m</																									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		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, 7. Sep	MESZ	21:59 – 04:39*	6h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:27	20:56	04:36	46m	05:23	41m	06:05	37m	06:42	13h 11m	19:54	37m	20:31	41m	21:13	46m	21:59	10h 49m	6h 39m				Sa, 7. Sep
So, 8. Sep	MESZ	21:56 – 04:41*	6h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:41	21:10	04:39	46m	05:25	41m	06:06	37m	06:44	13h 07m	19:51	36m	20:28	41m	21:10	45m	21:56	10h 53m	6h 45m				So, 8. Sep
Mo, 9. Sep	MESZ	21:53 – 04:43*	6h 50m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:58	21:29	04:41	45m	05:27	41m	06:08	37m	06:45	13h 03m	19:49	36m	20:26	41m	21:07	45m	21:53	10h 57m	6h 50m				Mo, 9. Sep
Di, 10. Sep	MESZ	21:57 – 04:45*	6h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:14	21:57	04:43	45m	05:29	41m	06:10	36m	06:47	12h 59m	19:47	36m	20:24	41m	21:05	45m	21:50	11h 01m	6h 55m				Di, 10. Sep
Mi, 11. Sep	MESZ	22:40 – 04:48*	6h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	16:25	22:40	04:45	45m	05:31	41m	06:12	36m	06:49	12h 55m	19:44	36m	20:21	40m	21:02	44m	21:47	11h 05m	7h 00m				Mi, 11. Sep
Do, 12. Sep	MESZ	23:41 – 04:50*	5h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:24	23:41	04:48	44m	05:32	40m	06:13	36m	06:50	12h 51m	19:42	36m	20:19	40m	20:59	44m	21:44	11h 09m	7h 05m				Do, 12. Sep
Fr, 13. Sep	MESZ	00:59* – 04:52*	3h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:07	—:—	04:50	44m	05:34	40m	06:15	36m	06:52	12h 47m	19:40	36m	20:16	40m	20:57	44m	21:41	11h 13m	7h 11m				Fr, 13. Sep
Sa, 14. Sep	MESZ	02:29* – 04:54*	2h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:37	00:59	04:52	44m	05:36	40m	06:17	36m	06:53	12h 43m	19:37	36m	20:14	40m	20:54	43m	21:38	11h 17m	7h 16m				Sa, 14. Sep
So, 15. Sep	MESZ	04:03* – 04:56*	52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:58	02:29	04:54	43m	05:38	40m	06:19	36m	06:55	12h 39m	19:35	36m	20:11	40m	20:52	43m	21:35	11h 21m	7h 21m				So, 15. Sep
Mo, 16. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:13	04:03	04:56	43m	05:40	40m	06:20	36m	06:57	12h 35m	19:33	36m	20:09	40m	20:49	43m	21:32	11h 25m	7h 26m				Mo, 16. Sep
Di, 17. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:26	05:38	04:58	43m	05:42	40m	06:22	36m	06:58	12h 31m	19:30	36m	20:07	39m	20:47	43m	21:30	11h 29m	7h 30m				Di, 17. Sep
Mi, 18. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☉	19:38	07:11	05:01	43m	05:44	40m	06:24	36m	07:00	12h 27m	19:28	36m	20:04	39m	20:44	42m	21:27	11h 33m	7h 35m				Mi, 18. Sep
Do, 19. Sep	MESZ	—:—:~:~	–	Mond stört		19:50	08:45	05:03	42m	05:45	39m	06:25	36m	07:02	12h 23m	19:26	36m	20:02	39m	20:41	42m	21:24	11h 37m	7h 40m				Do, 19. Sep
Fr, 20. Sep	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:04	10:19	05:05	42m	05:47	39m	06:27	36m	07:03	12h 19m	19:23	36m	19:59	39m	20:39	42m	21:21	11h 41m	7h 45m				Fr, 20. Sep
Sa, 21. Sep	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:23	11:54	05:07	42m	05:49	39m	06:29	36m	07:05	12h 15m	19:21	36m	19:57	39m	20:36	42m	21:19	11h 45m	7h 50m				Sa, 21. Sep
So, 22. Sep	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:48	13:27	05:09	42m	05:51	39m	06:31	36m	07:07	12h 11m	19:18	36m	19:54	39m	20:34	41m	21:16	11h 50m	7h 54m				So, 22. Sep
Mo, 23. Sep	MESZ	21:13 – 21:25	11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:25	14:53	05:11	42m	05:53	39m	06:32	36m	07:08	12h 07m	19:16	36m	19:52	39m	20:31	41m	21:13	11h 54m	7h 59m				Mo, 23. Sep
Di, 24. Sep	MESZ	21:11 – 22:17	1h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	22:17	16:03	05:13	41m	05:55	39m	06:34	36m	07:10	12h 03m	19:14	36m	19:50	39m	20:29	41m	21:11	11h 58m	8h 04m				Di, 24. Sep
Mi, 25. Sep	MESZ	21:08 – 23:25	2h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:25	16:54	05:15	41m	05:56	39m	06:36	36m	07:12	11h 59m	19:11	35m	19:47	39m	20:26	41m	21:08	12h 02m	8h 08m				Mi, 25. Sep
Do, 26. Sep	MESZ	21:05 – 00:41*	3h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	17:29	05:17	41m	05:58	39m	06:37	36m	07:13	11h 55m	19:09	35m	19:45	39m	20:24	41m	21:05	12h 06m	8h 13m				Do, 26. Sep
Fr, 27. Sep	MESZ	21:03 – 01:59*	4h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:41	17:52	05:19	41m	06:00	39m	06:39	36m	07:15	11h 51m	19:07	35m	19:43	39m	20:22	41m	21:03	12h 10m	8h 17m				Fr, 27. Sep
Sa, 28. Sep	MESZ	21:00 – 03:16*	6h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:59	18:08	05:20	41m	06:02	39m	06:41	36m	07:17	11h 47m	19:04	35m	19:40	38m	20:19	40m	21:00	12h 14m	8h 22m				Sa, 28. Sep
So, 29. Sep	MESZ	20:58 – 04:30*	7h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:16	18:20	05:22	41m	06:03	39m	06:42	36m	07:18	11h 43m	19:02	35m	19:38	38m	20:17	40m	20:58	12h 18m	8h 26m				So, 29. Sep
Mo, 30. Sep	MESZ	20:55 – 05:26*	8h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:30	18:29	05:24	40m	06:05	38m	06:44	36m	07:20	11h 39m	19:00	35m	19:36	38m	20:14	40m	20:55	12h 22m	8h 31m				Mo, 30. Sep
Di, 1. Okt	MESZ	20:53 – 05:28*	8h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:42	18:38	05:26	40m	06:07	38m	06:46	36m	07:22	11h 35m	18:57	35m	19:33	38m	20:12	40m	20:53	12h 26m	8h 35m				Di, 1. Okt
Mi, 2. Okt	MESZ	20:50 – 05:30*	8h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☀	06:53	18:46	05:28	40m	06:09	38m	06:48	36m	07:24	11h 31m	18:55	35m	19:31	38m	20:10	40m	20:50	12h 30m	8h 39m				Mi, 2. Okt
Do, 3. Okt	MESZ	20:48 – 05:32*	8h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:03	18:55	05:30	40m	06:10	38m	06:49	36m	07:25	11h 27m	18:53	35m	19:29	38m	20:07	40m	20:48	12h 34m	8h 44m				Do, 3. Okt
Fr, 4. Okt	MESZ	20:45 – 05:34*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:15	19:05	05:32	40m	06:12	38m	06:51	36m	07:27	11h 23m	18:50	36m	19:26	38m	20:05	40m	20:45	12h 38m	8h 48m				Fr, 4. Okt
Sa, 5. Okt	MESZ	20:43 – 05:35*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:29	19:17	05:34	40m	06:14	38m	06:53	36m	07:29	11h 19m	18:48	36m	19:24	38m	20:03	40m	20:43	12h 42m	8h 52m				Sa, 5. Okt
So, 6. Okt	MESZ	20:40 – 05:37*	8h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:45	19:34	05:35	40m	06:16	38m	06:54	36m	07:30	11h 15m	18:46	36m	19:22	38m	20:00	40m	20:40	12h 46m	8h 56m				So, 6. Okt
Mo, 7. Okt	MESZ	20:38 – 05:39*	9h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:02	19:59	05:37	40m	06:17	38m	06:56	36m	07:32	11h 11m	18:43	36m	19:19	38m	19:58	39m	20:38	12h 50m	9h 01m				Mo, 7. Okt
Di, 8. Okt	MESZ	20:36 – 05:41*	9h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:14	20:35	05:39	40m	06:19	38m	06:58	36m	07:34	11h 07m	18:41	36m	19:17	38m	19:56	39m	20:36	12h 54m	9h 05m				Di, 8. Okt
Mi, 9. Okt	MESZ	21:28 – 05:43*	8h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:16	21:28	05:41	39m	06:21	38m	06:59	36m	07:36	11h 03m	18:39	36m	19:15	38m	19:54	39m	20:33	12h 58m	9h 09m				Mi, 9. Okt
Do, 10. Okt	MESZ	22:38 – 05:44*	7h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	16:04	22:38	05:43	39m	06:22	38m	07:01	36m	07:37	10h 59m	18:37	36m	19:13	38m	19:51	39m	20:31	13h 02m	9h 13m				Do, 10. Okt
Fr, 11. Okt	MESZ	00:01* – 05:46*	5h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:37	—:—	05:44	39m	06:24	38m	07:03	36m	07:39	10h 55m	18:34	36m	19:11	38m	19:49	39m	20:29	13h 06m	9h 17m				Fr, 11. Okt
Sa, 12. Okt	MESZ	01:30* – 05:48*	4h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:01	00:01	05:46	39m	06:26	38m	07:04	36m	07:41	10h 51m	18:32	36m	19:08	38m	19:47	39m	20:27	13h 10m	9h 21m				Sa, 12. Okt
So, 13. Okt	MESZ	03:02* – 05:50*	2h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:18	01:30	05:48	39m	06:28	38m	07:06	36m	07:43	10h 47m	18:30	36m	19:06	38m	19:45	39m	20:24	13h 14m	9h 25m				So, 13. Okt
Mo, 14. Okt	MESZ	04:33* – 05:51*	1h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:31	03:02	05:50	39m	06:29	38m	07:08	36m	07:44	10h 43m	18:28	36m	19:04	38m	19:43	39m	20:22	13h 18m	9h 29m				Mo, 14. Okt
Di, 15. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		17:43	04:33	05:51	39m	06:31	38m	07:10	36m	07:46	10h 39m	18:25	36m	19:02	38m	19:40	39m	20:20	13h 22m	9h 33m				Di, 15. Okt
Mi, 16. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		17:55	06:06	05:53	39m	06:33	38m	07:11	36m	07:48	10h 35m	18:23	36m	19:00	38m	19:38	39m	20:18	13h 26m	9h 36m				Mi, 16. Okt
Do, 17. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört	☉	18:08	07:40	05:55	39m	06:34	38m	07:13	36m	07:50	10h 31m	18:21	36m	18:58	38m	19:36	39m	20:16	13h 30m	9h 40m				Do, 17. Okt
Fr, 18. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		18:24	09:16	05:56	39m	06:36	38m	07:15	36m	07:51	10h 27m	18:19	36m	18:56	38m	19:34	39m	20:14	13h 34m	9h 44m				Fr, 18. Okt
Sa, 19. Okt																												

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
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
		$\Delta t$			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, 27. Okt		18:56–02:31*	7h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:19	15:39	05:11	39m	05:51	39m	06:30	37m	07:08	9h 52m	17:00	37m	17:38	39m	18:17	39m	18:56	14h 09m	10h 16m				So, 27. Okt
Mo, 28. Okt		18:55–03:42*	8h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:31	15:47	05:13	39m	05:52	39m	06:32	37m	07:09	9h 48m	16:58	37m	17:36	39m	18:15	39m	18:55	14h 12m	10h 20m				Mo, 28. Okt
Di, 29. Okt		18:53–04:52*	9h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:42	15:56	05:15	39m	05:54	39m	06:33	37m	07:11	9h 45m	16:56	37m	17:34	39m	18:13	39m	18:53	14h 16m	10h 23m				Di, 29. Okt
Mi, 30. Okt		18:51–05:18*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:52	16:04	05:16	39m	05:56	39m	06:35	37m	07:13	9h 41m	16:54	37m	17:32	39m	18:12	39m	18:51	14h 20m	10h 26m				Mi, 30. Okt
Do, 31. Okt		18:49–05:20*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:04	16:14	05:18	39m	05:57	39m	06:37	38m	07:15	9h 37m	16:53	38m	17:31	39m	18:10	39m	18:49	14h 24m	10h 30m				Do, 31. Okt
Fr, 1. Nov		18:48–05:21*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:17	16:26	05:20	39m	05:59	39m	06:39	38m	07:17	9h 33m	16:51	38m	17:29	39m	18:08	39m	18:48	14h 27m	10h 33m				Fr, 1. Nov
Sa, 2. Nov		18:46–05:23*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:33	16:41	05:21	39m	06:01	39m	06:40	38m	07:19	9h 30m	16:49	38m	17:27	39m	18:07	39m	18:46	14h 31m	10h 36m				Sa, 2. Nov
So, 3. Nov		18:45–05:24*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:50	17:04	05:23	39m	06:02	39m	06:42	38m	07:20	9h 26m	16:47	38m	17:26	39m	18:05	39m	18:45	14h 35m	10h 39m				So, 3. Nov
Mo, 4. Nov		18:43–05:26*	10h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:04	17:36	05:24	39m	06:04	39m	06:44	38m	07:22	9h 23m	16:45	38m	17:24	39m	18:04	39m	18:43	14h 38m	10h 42m				Mo, 4. Nov
Di, 5. Nov		18:42–05:27*	10h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:10	18:23	05:26	39m	06:06	39m	06:45	38m	07:24	9h 19m	16:44	38m	17:22	39m	18:02	39m	18:42	14h 42m	10h 45m				Di, 5. Nov
Mi, 6. Nov		19:27–05:29*	10h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:02	19:27	05:27	39m	06:07	39m	06:47	38m	07:26	9h 15m	16:42	38m	17:21	39m	18:01	39m	18:40	14h 45m	10h 48m				Mi, 6. Nov
Do, 7. Nov		20:45–05:31*	8h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:39	20:45	05:29	39m	06:09	39m	06:49	39m	07:28	9h 12m	16:40	38m	17:19	39m	17:59	39m	18:39	14h 49m	10h 51m				Do, 7. Nov
Fr, 8. Nov		22:10–05:32*	7h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:05	22:10	05:31	39m	06:10	40m	06:50	39m	07:30	9h 08m	16:38	39m	17:18	40m	17:58	39m	18:37	14h 52m	10h 54m				Fr, 8. Nov
Sa, 9. Nov		23:38–05:34*	5h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	14:23	23:38	05:32	39m	06:12	40m	06:52	39m	07:31	9h 05m	16:37	39m	17:16	40m	17:56	39m	18:36	14h 56m	10h 57m				Sa, 9. Nov
So, 10. Nov		01:05*–05:35*	4h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:37	—:—	05:34	39m	06:13	40m	06:54	39m	07:33	9h 02m	16:35	39m	17:15	40m	17:55	39m	18:35	14h 59m	11h 00m				So, 10. Nov
Mo, 11. Nov		02:34*–05:37*	3h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:49	01:05	05:35	39m	06:15	40m	06:55	39m	07:35	8h 58m	16:34	39m	17:13	40m	17:54	39m	18:33	15h 03m	11h 03m				Mo, 11. Nov
Di, 12. Nov		04:04*–05:38*	1h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:01	02:34	05:37	39m	06:17	40m	06:57	39m	07:37	8h 55m	16:32	39m	17:12	40m	17:52	39m	18:32	15h 06m	11h 05m				Di, 12. Nov
Mi, 13. Nov		05:36*–05:40*	3m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:13	04:04	05:38	39m	06:18	40m	06:59	39m	07:39	8h 52m	16:31	39m	17:11	40m	17:51	39m	18:31	15h 09m	11h 08m				Mi, 13. Nov
Do, 14. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		15:27	05:36	05:40	40m	06:20	40m	07:00	40m	07:40	8h 48m	16:29	40m	17:09	40m	17:50	39m	18:30	15h 12m	11h 11m				Do, 14. Nov
Fr, 15. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört	◑	15:46	07:12	05:41	40m	06:21	40m	07:02	40m	07:42	8h 45m	16:28	40m	17:08	40m	17:49	40m	18:29	15h 16m	11h 13m				Fr, 15. Nov
Sa, 16. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		16:13	08:49	05:42	40m	06:23	40m	07:03	40m	07:44	8h 42m	16:26	40m	17:07	40m	17:48	40m	18:28	15h 19m	11h 16m				Sa, 16. Nov
So, 17. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:53	10:19	05:44	40m	06:24	40m	07:05	40m	07:46	8h 39m	16:25	40m	17:06	40m	17:46	40m	18:27	15h 22m	11h 18m				So, 17. Nov
Mo, 18. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:51	11:32	05:45	40m	06:26	41m	07:07	40m	07:47	8h 36m	16:24	40m	17:04	41m	17:45	40m	18:26	15h 25m	11h 21m				Mo, 18. Nov
Di, 19. Nov		18:25–19:05	39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		19:05	12:23	05:47	40m	06:27	41m	07:08	40m	07:49	8h 33m	16:22	40m	17:03	41m	17:44	40m	18:25	15h 28m	11h 23m				Di, 19. Nov
Mi, 20. Nov		18:24–20:26	2h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		20:26	12:57	05:48	40m	06:28	41m	07:10	40m	07:51	8h 30m	16:21	40m	17:02	41m	17:43	40m	18:24	15h 31m	11h 25m				Mi, 20. Nov
Do, 21. Nov		18:23–21:47	3h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		21:47	13:19	05:49	40m	06:30	41m	07:11	41m	07:52	8h 27m	16:20	41m	17:01	41m	17:43	40m	18:23	15h 33m	11h 27m				Do, 21. Nov
Fr, 22. Nov		18:22–23:04	4h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		23:04	13:35	05:51	40m	06:31	41m	07:13	41m	07:54	8h 24m	16:19	41m	17:00	41m	17:42	40m	18:22	15h 36m	11h 30m				Fr, 22. Nov
Sa, 23. Nov		18:21–00:18*	5h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	◑	—:—	13:46	05:52	40m	06:33	41m	07:14	41m	07:56	8h 22m	16:18	41m	16:59	41m	17:41	40m	18:21	15h 39m	11h 32m				Sa, 23. Nov
So, 24. Nov		18:21–01:30*	7h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		00:18	13:56	05:54	40m	06:34	41m	07:16	41m	07:57	8h 19m	16:17	41m	16:58	41m	17:40	40m	18:21	15h 42m	11h 34m				So, 24. Nov
Mo, 25. Nov		18:20–02:40*	8h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:30	14:04	05:55	40m	06:35	41m	07:17	41m	07:59	8h 16m	16:16	41m	16:58	41m	17:39	40m	18:20	15h 44m	11h 36m				Mo, 25. Nov
Di, 26. Nov		18:19–03:51*	9h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:40	14:13	05:56	40m	06:37	41m	07:19	41m	08:01	8h 14m	16:15	41m	16:57	41m	17:39	40m	18:19	15h 47m	11h 38m				Di, 26. Nov
Mi, 27. Nov		18:19–05:03*	10h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:51	14:22	05:57	40m	06:38	41m	07:20	42m	08:02	8h 12m	16:14	41m	16:56	41m	17:38	40m	18:19	15h 49m	11h 39m				Mi, 27. Nov
Do, 28. Nov		18:18–06:00*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:03	14:33	05:59	40m	06:39	42m	07:21	42m	08:04	8h 09m	16:13	42m	16:55	42m	17:37	40m	18:18	15h 51m	11h 41m				Do, 28. Nov
Fr, 29. Nov		18:18–06:01*	11h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:18	14:47	06:00	40m	06:41	42m	07:23	42m	08:05	8h 07m	16:12	42m	16:55	42m	17:37	40m	18:18	15h 54m	11h 43m				Fr, 29. Nov
Sa, 30. Nov		18:17–06:02*	11h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:36	15:08	06:01	40m	06:42	42m	07:24	42m	08:07	8h 05m	16:12	42m	16:54	42m	17:36	40m	18:17	15h 56m	11h 44m				Sa, 30. Nov
So, 1. Dez		18:17–06:03*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:52	15:37	06:02	41m	06:43	42m	07:25	42m	08:08	8h 03m	16:11	42m	16:54	42m	17:36	40m	18:17	15h 58m	11h 46m				So, 1. Dez
Mo, 2. Dez		18:17–06:04*	11h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:02	16:20	06:03	41m	06:44	42m	07:27	42m	08:09	8h 01m	16:10	42m	16:53	42m	17:35	41m	18:17	16h 00m	11h 47m				Mo, 2. Dez
Di, 3. Dez		18:16–06:06*	11h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:59	17:20	06:04	41m	06:46	42m	07:28	42m	08:11	7h 59m	16:10	42m	16:53	42m	17:35	41m	18:16	16h 02m	11h 49m				Di, 3. Dez
Mi, 4. Dez		18:35–06:07*	11h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:40	18:35	06:06	41m	06:47	42m	07:29	42m	08:12	7h 57m	16:09	42m	16:52	42m	17:35	41m	18:16	16h 04m	11h 50m				Mi, 4. Dez
Do, 5. Dez		19:58–06:08*	10h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:09	19:58	06:07	41m	06:48	42m	07:30	43m	08:13	7h 55m	16:09	42m	16:52	42m	17:35	41m	18:16	16h 05m	11h 51m				Do, 5. Dez
Fr, 6. Dez		21:24–06:09*	8h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:29	21:24	06:08	41m	06:49	42m	07:32	43m	08:15	7h 53m	16:09	43m	16:52	42m	17:34	41m	18:16	16h 07m	11h 53m				Fr, 6. Dez
Sa, 7. Dez		22:50–06:10*	7h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:44	22:50	06:09	41m	06:50	42m	07:33	43m	08:16	7h 52m	16:08	43m	16:51	42m	17:34	41m	18:15	16h 08m	11h 54m				Sa, 7. Dez
So, 8. Dez		00:16*–06:11*	5h 55m	M <sub>\</sub>																								



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
2024/25	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024/25			
			$\Delta t$		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, 16. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		16:39	10:10	06:16	41m	06:58	43m	07:41	43m	08:25	7h 42m	16:08	43m	16:52	43m	17:35	41m	18:16	16h 17m	12h 00m					Mo, 16. Dez
Di, 17. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		17:59	10:52	06:17	41m	06:59	43m	07:42	43m	08:26	7h 42m	16:08	43m	16:52	43m	17:35	41m	18:17	16h 18m	12h 01m					Di, 17. Dez
Mi, 18. Dez		18:17–19:22	1h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:22	11:20	06:18	41m	06:59	43m	07:42	43m	08:26	7h 42m	16:08	43m	16:52	43m	17:35	41m	18:17	16h 18m	12h 01m					Mi, 18. Dez
Do, 19. Dez		18:17–20:44	2h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:44	11:38	06:18	41m	07:00	43m	07:43	43m	08:27	7h 41m	16:09	43m	16:53	43m	17:36	41m	18:17	16h 18m	12h 01m					Do, 19. Dez
Fr, 20. Dez		18:18–22:01	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:01	11:52	06:19	41m	07:00	43m	07:44	43m	08:28	7h 41m	16:09	43m	16:53	43m	17:36	41m	18:18	16h 18m	12h 01m					Fr, 20. Dez
Sa, 21. Dez		18:18–23:14	4h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:14	12:02	06:19	41m	07:01	43m	07:44	43m	08:28	7h 41m	16:10	43m	16:54	43m	17:37	41m	18:18	16h 18m	12h 01m					Sa, 21. Dez
So, 22. Dez		18:19–00:25*	6h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	—:—	12:11	06:20	41m	07:01	43m	07:45	43m	08:29	7h 41m	16:10	43m	16:54	43m	17:37	41m	18:19	16h 18m	12h 01m					So, 22. Dez
Mo, 23. Dez		18:19–01:36*	7h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:25	12:20	06:20	41m	07:02	43m	07:45	43m	08:29	7h 41m	16:11	43m	16:55	43m	17:38	41m	18:19	16h 18m	12h 01m					Mo, 23. Dez
Di, 24. Dez		18:20–02:47*	8h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:36	12:29	06:21	41m	07:02	43m	07:45	43m	08:29	7h 42m	16:11	43m	16:55	43m	17:38	41m	18:20	16h 18m	12h 01m					Di, 24. Dez
Mi, 25. Dez		18:21–04:01*	9h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:47	12:39	06:21	41m	07:03	43m	07:46	43m	08:30	7h 42m	16:12	43m	16:56	43m	17:39	41m	18:21	16h 17m	12h 00m					Mi, 25. Dez
Do, 26. Dez		18:21–05:17*	10h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:01	12:52	06:21	41m	07:03	43m	07:46	43m	08:30	7h 43m	16:13	43m	16:57	43m	17:40	41m	18:21	16h 17m	12h 00m					Do, 26. Dez
Fr, 27. Dez		18:22–06:22*	11h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:17	13:10	06:22	41m	07:03	43m	07:46	43m	08:30	7h 43m	16:14	43m	16:57	43m	17:41	41m	18:22	16h 16m	11h 59m					Fr, 27. Dez
Sa, 28. Dez		18:23–06:22*	11h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:35	13:35	06:22	41m	07:03	43m	07:46	43m	08:30	7h 44m	16:15	43m	16:58	43m	17:41	41m	18:23	16h 15m	11h 59m					Sa, 28. Dez
So, 29. Dez		18:24–06:22*	11h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:48	14:13	06:22	41m	07:04	43m	07:47	43m	08:30	7h 45m	16:15	43m	16:59	43m	17:42	41m	18:24	16h 14m	11h 58m					So, 29. Dez
Mo, 30. Dez		18:25–06:22*	11h 57m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:51	15:08	06:22	41m	07:04	42m	07:47	43m	08:30	7h 46m	16:16	43m	17:00	43m	17:43	41m	18:25	16h 13m	11h 57m					Mo, 30. Dez
Di, 31. Dez		18:25–06:22*	11h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:38	16:20	06:22	41m	07:04	42m	07:47	43m	08:30	7h 47m	16:17	43m	17:01	42m	17:44	41m	18:25	16h 12m	11h 56m					Di, 31. Dez
Mi, 1. Jan		18:26–06:22*	11h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:11	17:43	06:22	41m	07:04	42m	07:47	43m	08:30	7h 48m	16:19	43m	17:02	42m	17:45	41m	18:26	16h 11m	11h 56m					Mi, 1. Jan
Do, 2. Jan		19:10–06:22*	11h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:34	19:10	06:22	41m	07:04	42m	07:47	43m	08:30	7h 49m	16:20	43m	17:03	42m	17:46	41m	18:27	16h 10m	11h 55m					Do, 2. Jan
Fr, 3. Jan		20:38–06:22*	9h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:51	20:38	06:22	41m	07:04	42m	07:46	43m	08:30	7h 51m	16:21	43m	17:04	42m	17:47	41m	18:28	16h 08m	11h 54m					Fr, 3. Jan
Sa, 4. Jan		22:04–06:22*	8h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:04	22:04	06:22	41m	07:04	42m	07:46	43m	08:29	7h 52m	16:22	43m	17:05	42m	17:48	41m	18:29	16h 07m	11h 52m					Sa, 4. Jan
So, 5. Jan		23:29–06:22*	6h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:15	23:29	06:22	41m	07:03	42m	07:46	43m	08:29	7h 54m	16:23	43m	17:06	42m	17:49	41m	18:30	16h 05m	11h 51m					So, 5. Jan
Mo, 6. Jan		00:55*–06:22*	5h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:26	—:—	06:22	41m	07:03	42m	07:46	42m	08:29	7h 55m	16:25	42m	17:08	42m	17:50	41m	18:31	16h 03m	11h 50m					Mo, 6. Jan
Di, 7. Jan		02:23*–06:21*	3h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:38	00:55	06:22	41m	07:03	42m	07:45	42m	08:28	7h 57m	16:26	42m	17:09	42m	17:51	41m	18:32	16h 01m	11h 49m					Di, 7. Jan
Mi, 8. Jan		03:53*–06:21*	2h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:52	02:23	06:21	41m	07:03	42m	07:45	42m	08:28	7h 59m	16:27	42m	17:10	42m	17:52	41m	18:34	15h 59m	11h 47m					Mi, 8. Jan
Do, 9. Jan		05:23*–06:21*	57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:11	03:53	06:21	41m	07:02	42m	07:45	42m	08:27	8h 01m	16:29	42m	17:11	42m	17:54	41m	18:35	15h 57m	11h 46m					Do, 9. Jan
Fr, 10. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		12:38	05:23	06:21	40m	07:02	42m	07:44	42m	08:27	8h 03m	16:30	42m	17:13	42m	17:55	40m	18:36	15h 55m	11h 44m					Fr, 10. Jan
Sa, 11. Jan		—:—:~:~:~	—	Mond stört		13:19	06:48	06:20	40m	07:01	42m	07:44	42m	08:26	8h 05m	16:32	42m	17:14	42m	17:56	40m	18:37	15h 53m	11h 42m					Sa, 11. Jan
So, 12. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:18	07:57	06:20	40m	07:01	42m	07:43	42m	08:25	8h 07m	16:33	42m	17:15	42m	17:57	40m	18:38	15h 51m	11h 41m					So, 12. Jan
Mo, 13. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört	☉	15:33	08:47	06:20	40m	07:00	41m	07:42	42m	08:24	8h 10m	16:35	42m	17:17	42m	17:59	40m	18:40	15h 48m	11h 39m					Mo, 13. Jan
Di, 14. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:56	09:20	06:19	40m	07:00	41m	07:42	41m	08:24	8h 12m	16:36	41m	17:18	41m	18:00	40m	18:41	15h 46m	11h 37m					Di, 14. Jan
Mi, 15. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:19	09:41	06:18	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:23	8h 15m	16:38	41m	17:20	41m	18:01	40m	18:42	15h 43m	11h 35m					Mi, 15. Jan
Do, 16. Jan		18:43–19:39	55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:39	09:57	06:18	40m	06:58	41m	07:40	41m	08:22	8h 17m	16:39	41m	17:21	41m	18:03	40m	18:43	15h 41m	11h 33m					Do, 16. Jan
Fr, 17. Jan		18:45–20:55	2h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:55	10:08	06:17	40m	06:58	41m	07:39	41m	08:21	8h 20m	16:41	41m	17:23	41m	18:04	40m	18:45	15h 38m	11h 31m					Fr, 17. Jan
Sa, 18. Jan		18:46–22:08	3h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:08	10:18	06:16	40m	06:57	41m	07:38	41m	08:20	8h 22m	16:43	41m	17:24	41m	18:06	40m	18:46	15h 35m	11h 29m					Sa, 18. Jan
So, 19. Jan		18:48–23:19	4h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:19	10:27	06:16	40m	06:56	41m	07:37	41m	08:19	8h 25m	16:44	41m	17:26	41m	18:07	40m	18:48	15h 33m	11h 27m					So, 19. Jan
Mo, 20. Jan		18:49–00:30*	5h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:35	06:15	40m	06:55	41m	07:37	41m	08:18	8h 28m	16:46	41m	17:27	41m	18:09	40m	18:49	15h 30m	11h 25m					Mo, 20. Jan
Di, 21. Jan		18:50–01:43*	6h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:30	10:45	06:14	40m	06:54	41m	07:36	40m	08:16	8h 31m	16:48	40m	17:29	41m	18:10	40m	18:50	15h 27m	11h 22m					Di, 21. Jan
Mi, 22. Jan		18:52–02:58*	8h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:43	10:57	06:13	40m	06:53	41m	07:34	40m	08:15	8h 34m	16:50	40m	17:30	41m	18:12	40m	18:52	15h 24m	11h 20m					Mi, 22. Jan
Do, 23. Jan		18:53–04:14*	9h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:58	11:12	06:12	40m	06:52	40m	07:33	40m	08:14	8h 37m	16:51	40m	17:32	41m	18:13	40m	18:53	15h 21m	11h 17m					Do, 23. Jan
Fr, 24. Jan		18:55–05:29*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:14	11:33	06:11	40m	06:51	40m	07:32	40m	08:13	8h 40m	16:53	40m	17:34	40m	18:15	40m	18:55	15h 18m	11h 15m					Fr, 24. Jan
Sa, 25. Jan		18:56–06:09*	11h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:29	12:05	06:10	40m	06:50	40m	07:31	40m	08:11	8h 43m	16:55	40m	17:35	40m	18:16	40m	18:56	15h 15m	11h 12m					Sa, 25. Jan
So, 26. Jan		18:58–06:08*	11h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:37	12:52	06:09	40m	06:49	40m	07:30	40m	08:10	8h 46m	16:57	40m	1											