

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Lüneburg 53.2525° N 10.4144° 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		18:21 – 22:05	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:05	11:27	06:21	42m	07:03	43m	07:47	44m	08:32	7h 38m	16:10	44m	16:55	43m	17:39	42m	18:21	16h 21m	11h 59m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:22 – 23:16	4h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:16	11:36	06:21	42m	07:03	43m	07:47	44m	08:32	7h 39m	16:11	44m	16:56	43m	17:40	42m	18:22	16h 20m	11h 58m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:23 – 00:28*	6h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:44	06:21	42m	07:03	43m	07:47	44m	08:32	7h 40m	16:13	44m	16:57	43m	17:41	42m	18:23	16h 18m	11h 57m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:24 – 01:42*	7h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:28	11:52	06:21	42m	07:03	43m	07:47	44m	08:32	7h 42m	16:14	44m	16:58	43m	17:42	42m	18:24	16h 17m	11h 56m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:25 – 02:59*	8h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:42	12:01	06:21	42m	07:03	43m	07:47	44m	08:31	7h 43m	16:15	44m	16:59	43m	17:43	42m	18:25	16h 15m	11h 55m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:26 – 04:20*	9h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:59	12:13	06:21	42m	07:03	43m	07:46	44m	08:31	7h 45m	16:16	44m	17:01	43m	17:44	42m	18:26	16h 13m	11h 54m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:28 – 05:45*	11h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:20	12:29	06:21	42m	07:03	43m	07:46	44m	08:30	7h 47m	16:18	44m	17:02	43m	17:45	42m	18:28	16h 12m	11h 52m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:29 – 06:20*	11h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:45	12:53	06:20	41m	07:02	43m	07:46	44m	08:30	7h 49m	16:19	44m	17:03	43m	17:47	41m	18:29	16h 10m	11h 51m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:30 – 06:20*	11h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:08	13:30	06:20	41m	07:02	43m	07:45	43m	08:29	7h 51m	16:20	43m	17:04	43m	17:48	41m	18:30	16h 08m	11h 49m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:31 – 06:19*	11h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:21	14:28	06:20	41m	07:02	43m	07:45	43m	08:29	7h 53m	16:22	43m	17:06	43m	17:49	41m	18:31	16h 06m	11h 48m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:32 – 06:19*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:14	15:48	06:19	41m	07:01	43m	07:44	43m	08:28	7h 55m	16:23	43m	17:07	43m	17:50	41m	18:32	16h 03m	11h 46m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:33 – 06:18*	11h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:49	17:21	06:19	41m	07:01	43m	07:44	43m	08:27	7h 57m	16:25	43m	17:09	43m	17:52	41m	18:33	16h 01m	11h 44m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		18:58 – 06:18*	11h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:12	18:58	06:18	41m	07:00	43m	07:43	43m	08:26	8h 00m	16:27	43m	17:10	43m	17:53	41m	18:35	15h 59m	11h 43m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:33 – 06:17*	9h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:28	20:33	06:18	41m	07:00	42m	07:42	43m	08:26	8h 02m	16:28	43m	17:11	42m	17:54	41m	18:36	15h 56m	11h 41m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:04 – 06:17*	8h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:40	22:04	06:17	41m	06:59	42m	07:42	43m	08:25	8h 05m	16:30	43m	17:13	42m	17:56	41m	18:37	15h 54m	11h 39m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:32 – 06:16*	6h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:51	23:32	06:17	41m	06:58	42m	07:41	42m	08:24	8h 07m	16:31	42m	17:14	42m	17:57	41m	18:39	15h 51m	11h 37m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:59* – 06:15*	5h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:01	—:—	06:16	41m	06:57	42m	07:40	42m	08:23	8h 10m	16:33	42m	17:16	42m	17:59	41m	18:40	15h 48m	11h 35m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:25* – 06:15*	3h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:13	00:59	06:15	41m	06:57	42m	07:39	42m	08:22	8h 13m	16:35	42m	17:17	42m	18:00	41m	18:41	15h 45m	11h 33m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:52* – 06:14*	2h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:26	02:25	06:15	41m	06:56	42m	07:38	42m	08:21	8h 15m	16:37	42m	17:19	42m	18:01	41m	18:43	15h 43m	11h 30m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:16* – 06:13*	57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:45	03:52	06:14	41m	06:55	42m	07:37	42m	08:20	8h 18m	16:38	42m	17:21	42m	18:03	41m	18:44	15h 40m	11h 28m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		12:11	05:16	06:13	41m	06:54	42m	07:36	42m	08:18	8h 21m	16:40	42m	17:22	42m	18:04	41m	18:46	15h 37m	11h 26m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		12:49	06:31	06:12	41m	06:53	42m	07:35	41m	08:17	8h 24m	16:42	41m	17:24	42m	18:06	41m	18:47	15h 33m	11h 23m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		13:42	07:33	06:11	41m	06:52	41m	07:34	41m	08:16	8h 27m	16:44	41m	17:25	42m	18:08	41m	18:49	15h 30m	11h 21m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört		14:48	08:18	06:10	41m	06:51	41m	07:33	41m	08:15	8h 30m	16:46	41m	17:27	41m	18:09	41m	18:50	15h 27m	11h 18m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört	☾	16:04	08:49	06:09	40m	06:50	41m	07:32	41m	08:13	8h 34m	16:47	41m	17:29	41m	18:11	40m	18:52	15h 24m	11h 16m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört		17:21	09:09	06:08	40m	06:49	41m	07:31	41m	08:12	8h 37m	16:49	41m	17:31	41m	18:12	40m	18:53	15h 21m	11h 13m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört		18:37	09:24	06:07	40m	06:48	41m	07:29	41m	08:10	8h 40m	16:51	41m	17:32	41m	18:14	40m	18:55	15h 17m	11h 11m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:56 – 19:51	54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:51	09:35	06:06	40m	06:47	41m	07:28	40m	08:09	8h 44m	16:53	40m	17:34	41m	18:15	40m	18:56	15h 14m	11h 08m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:58 – 21:03	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:03	09:44	06:05	40m	06:45	41m	07:27	40m	08:07	8h 47m	16:55	40m	17:36	41m	18:17	40m	18:58	15h 10m	11h 05m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:59 – 22:14	3h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:14	09:52	06:03	40m	06:44	41m	07:25	40m	08:06	8h 51m	16:57	40m	17:37	41m	18:19	40m	18:59	15h 07m	11h 02m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:01 – 23:26	4h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:26	09:59	06:02	40m	06:43	41m	07:24	40m	08:04	8h 54m	16:59	40m	17:39	41m	18:20	40m	19:01	15h 03m	10h 59m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:03 – 00:40*	5h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	10:08	06:01	40m	06:41	41m	07:22	40m	08:03	8h 58m	17:01	40m	17:41	41m	18:22	40m	19:03	15h 00m	10h 56m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:04 – 01:58*	6h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:40	10:18	05:59	40m	06:40	40m	07:21	40m	08:01	9h 01m	17:03	40m	17:43	40m	18:24	40m	19:04	14h 56m	10h 53m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:06 – 03:20*	8h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:58	10:31	05:58	40m	06:38	40m	07:19	39m	07:59	9h 05m	17:05	40m	17:45	40m	18:25	40m	19:06	14h 52m	10h 50m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:08 – 04:42*	9h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:20	10:50	05:57	40m	06:37	40m	07:18	39m	07:58	9h 09m	17:07	39m	17:46	40m	18:27	40m	19:08	14h 49m	10h 47m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:09 – 05:54*	10h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:42	11:20	05:55	40m	06:35	40m	07:16	39m	07:56	9h 12m	17:08	39m	17:48	40m	18:29	40m	19:09	14h 45m	10h 44m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:11 – 05:52*	10h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:59	12:06	05:54	40m	06:34	40m	07:14	39m	07:54	9h 16m	17:10	39m	17:50	40m	18:31	40m	19:11	14h 41m	10h 41m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:13 – 05:50*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:01	13:14	05:52	40m	06:32	40m	07:13	39m	07:52	9h 20m	17:12	39m	17:52	40m	18:32	40m	19:13	14h 37m	10h 37m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:14 – 05:49*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:44	14:42	05:50	40m	06:31	40m	07:11	39m	07:50	9h 24m	17:14	39m	17:54	40m	18:34	40m	19:14	14h 34m	10h 34m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:16 – 05:47*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:13	16:20	05:49	40m	06:29	40m	07:09	39m	07:48	9h 27m	17:16	39m	17:55	40m	18:36	40m	19:16	14h 30m	10h 31m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:18 – 05:45*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:32	17:59	05:47	40m	06:27	40m	07:08	38m	07:47	9h 31m	17:18	38m	17:57	40m	18:38	40m	19:18	14h 26m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:35 – 05:44*	10h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:46	19:35	05:45	40m	06:26	40m	07:06	38m	07:45	9h 35m	17:20	38m	17:59	40m	18:39	40m	19:20	14h 22m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:08 – 05:42*	8h 34m	M <sub>\&lt;/</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	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		12:37	06:20	05:29	40m	06:09	39m	06:48	37m	07:26	10h 11m	17:38	37m	18:16	39m	18:55	40m	19:36	13h 46m	9h 51m				Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:50	06:54	05:27	40m	06:07	39m	06:46	37m	07:24	10h 15m	17:40	37m	18:18	39m	18:57	40m	19:37	13h 42m	9h 47m				Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:~:~:~	—	Mond stört		15:07	07:16	05:25	40m	06:05	39m	06:44	37m	07:22	10h 19m	17:42	37m	18:19	39m	18:59	40m	19:39	13h 37m	9h 43m				Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:24	07:32	05:23	40m	06:03	39m	06:42	37m	07:20	10h 23m	17:44	37m	18:21	39m	19:01	40m	19:41	13h 33m	9h 39m				Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	17:38	07:44	05:20	40m	06:01	39m	06:40	37m	07:18	10h 28m	17:46	37m	18:23	39m	19:03	40m	19:43	13h 29m	9h 35m				Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:51	07:53	05:18	40m	05:59	39m	06:38	37m	07:15	10h 32m	17:47	37m	18:25	39m	19:04	40m	19:45	13h 25m	9h 31m				So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:47–20:02	15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:02	08:01	05:16	40m	05:56	39m	06:36	37m	07:13	10h 36m	17:49	37m	18:27	39m	19:06	40m	19:47	13h 21m	9h 27m				Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:49–21:14	1h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:14	08:08	05:14	40m	05:54	39m	06:34	37m	07:11	10h 40m	17:51	37m	18:29	39m	19:08	40m	19:49	13h 17m	9h 23m				Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:50–22:27	2h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:27	08:16	05:12	40m	05:52	39m	06:31	37m	07:09	10h 44m	17:53	37m	18:30	39m	19:10	40m	19:50	13h 13m	9h 19m				Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		19:52–23:43	3h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:43	08:25	05:09	40m	05:50	39m	06:29	37m	07:06	10h 48m	17:55	37m	18:32	39m	19:12	40m	19:52	13h 08m	9h 14m				Do, 29. Feb
Fr, 1. Mär		19:54–01:03*	5h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:37	05:07	40m	05:48	39m	06:27	37m	07:04	10h 52m	17:57	37m	18:34	39m	19:14	40m	19:54	13h 04m	9h 10m				Fr, 1. Mär
Sa, 2. Mär		19:56–02:23*	6h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:03	08:53	05:05	40m	05:45	39m	06:25	36m	07:02	10h 57m	17:59	37m	18:36	39m	19:15	40m	19:56	13h 00m	9h 06m				Sa, 2. Mär
So, 3. Mär		19:58–03:41*	7h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:23	09:17	05:03	40m	05:43	39m	06:23	36m	06:59	11h 01m	18:01	36m	18:38	39m	19:17	40m	19:58	12h 56m	9h 02m				So, 3. Mär
Mo, 4. Mär		20:00–04:48*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:41	09:53	05:00	40m	05:41	39m	06:20	36m	06:57	11h 05m	18:03	36m	18:40	39m	19:19	40m	20:00	12h 52m	8h 57m				Mo, 4. Mär
Di, 5. Mär		20:02–04:55*	8h 53m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:48	10:49	04:58	40m	05:39	39m	06:18	36m	06:55	11h 09m	18:05	36m	18:41	39m	19:21	40m	20:02	12h 47m	8h 53m				Di, 5. Mär
Mi, 6. Mär		20:04–04:53*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:38	12:06	04:55	40m	05:36	39m	06:16	36m	06:52	11h 13m	18:06	36m	18:43	39m	19:23	41m	20:04	12h 43m	8h 48m				Mi, 6. Mär
Do, 7. Mär		20:06–04:50*	8h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:12	13:39	04:53	41m	05:34	39m	06:13	36m	06:50	11h 18m	18:08	36m	18:45	39m	19:25	41m	20:06	12h 39m	8h 44m				Do, 7. Mär
Fr, 8. Mär		20:08–04:48*	8h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:34	15:17	04:50	41m	05:32	39m	06:11	36m	06:48	11h 22m	18:10	36m	18:47	39m	19:27	41m	20:08	12h 35m	8h 40m				Fr, 8. Mär
Sa, 9. Mär		20:10–04:45*	8h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:50	16:55	04:48	41m	05:29	39m	06:09	36m	06:45	11h 26m	18:12	36m	18:49	39m	19:28	41m	20:10	12h 31m	8h 35m				Sa, 9. Mär
So, 10. Mär		20:12–04:43*	8h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:03	18:30	04:45	41m	05:27	39m	06:06	36m	06:43	11h 30m	18:14	36m	18:51	39m	19:30	41m	20:12	12h 26m	8h 30m				So, 10. Mär
Mo, 11. Mär		20:14–04:40*	8h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:14	20:05	04:43	41m	05:24	39m	06:04	36m	06:41	11h 35m	18:16	36m	18:53	39m	19:32	41m	20:14	12h 22m	8h 26m				Mo, 11. Mär
Di, 12. Mär		21:39–04:38*	6h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:25	21:39	04:40	41m	05:22	39m	06:02	36m	06:38	11h 39m	18:18	36m	18:54	39m	19:34	41m	20:16	12h 18m	8h 21m				Di, 12. Mär
Mi, 13. Mär		23:12–04:35*	5h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:37	23:12	04:38	41m	05:20	39m	05:59	36m	06:36	11h 43m	18:19	36m	18:56	39m	19:36	42m	20:18	12h 14m	8h 16m				Mi, 13. Mär
Do, 14. Mär		00:44*–04:32*	3h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:52	—:—	04:35	41m	05:17	39m	05:57	36m	06:34	11h 47m	18:21	36m	18:58	39m	19:38	42m	20:20	12h 09m	8h 12m				Do, 14. Mär
Fr, 15. Mär		02:10*–04:30*	2h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:13	00:44	04:32	42m	05:15	39m	05:54	36m	06:31	11h 52m	18:23	36m	19:00	40m	19:40	42m	20:22	12h 05m	8h 07m				Fr, 15. Mär
Sa, 16. Mär		03:24*–04:27*	1h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:43	02:10	04:30	42m	05:12	39m	05:52	36m	06:29	11h 56m	18:25	36m	19:02	40m	19:42	42m	20:24	12h 01m	8h 02m				Sa, 16. Mär
So, 17. Mär		04:20*–04:24*	4m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	09:28	03:24	04:27	42m	05:10	40m	05:50	36m	06:26	12h 00m	18:27	36m	19:04	40m	19:44	42m	20:27	11h 57m	7h 57m				So, 17. Mär
Mo, 18. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		10:27	04:20	04:24	42m	05:07	40m	05:47	36m	06:24	12h 04m	18:29	36m	19:06	40m	19:46	42m	20:29	11h 52m	7h 52m				Mo, 18. Mär
Di, 19. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		11:38	04:58	04:22	42m	05:05	40m	05:45	36m	06:22	12h 08m	18:30	36m	19:07	40m	19:48	43m	20:31	11h 48m	7h 47m				Di, 19. Mär
Mi, 20. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		12:55	05:23	04:19	43m	05:02	40m	05:42	36m	06:19	12h 13m	18:32	36m	19:09	40m	19:50	43m	20:33	11h 44m	7h 42m				Mi, 20. Mär
Do, 21. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:11	05:41	04:16	43m	04:59	40m	05:40	36m	06:17	12h 17m	18:34	36m	19:11	40m	19:52	43m	20:35	11h 40m	7h 37m				Do, 21. Mär
Fr, 22. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:27	05:53	04:13	43m	04:57	40m	05:37	36m	06:14	12h 21m	18:36	37m	19:13	40m	19:54	43m	20:38	11h 35m	7h 32m				Fr, 22. Mär
Sa, 23. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:40	06:03	04:10	43m	04:54	40m	05:35	36m	06:12	12h 25m	18:38	37m	19:15	40m	19:56	44m	20:40	11h 31m	7h 27m				Sa, 23. Mär
So, 24. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:51	06:11	04:08	44m	04:52	40m	05:32	37m	06:09	12h 30m	18:40	37m	19:17	41m	19:58	44m	20:42	11h 27m	7h 22m				So, 24. Mär
Mo, 25. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	19:03	06:18	04:05	44m	04:49	40m	05:30	37m	06:07	12h 34m	18:41	37m	19:19	41m	20:00	44m	20:44	11h 23m	7h 17m				Mo, 25. Mär
Di, 26. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:16	06:26	04:02	44m	04:46	41m	05:28	37m	06:05	12h 38m	18:43	37m	19:20	41m	20:02	44m	20:47	11h 19m	7h 12m				Di, 26. Mär
Mi, 27. Mär		20:49–21:32	42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:32	06:34	03:59	44m	04:44	41m	05:25	37m	06:02	12h 42m	18:45	37m	19:22	41m	20:04	45m	20:49	11h 14m	7h 06m				Mi, 27. Mär
Do, 28. Mär		20:51–22:50	1h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:50	06:45	03:56	45m	04:41	41m	05:23	37m	06:00	12h 46m	18:47	37m	19:24	41m	20:06	45m	20:51	11h 10m	7h 01m				Do, 28. Mär
Fr, 29. Mär		20:54–00:11*	3h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	06:59	03:53	45m	04:38	41m	05:20	37m	05:57	12h 51m	18:49	37m	19:26	41m	20:08	45m	20:54	11h 06m	6h 56m				Fr, 29. Mär
Sa, 30. Mär		20:56–01:29*	4h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:11	07:20	03:50	45m	04:36	41m	05:18	37m	05:55	12h 55m	18:50	37m	19:28	42m	20:10	46m	20:56	11h 02m	6h 50m				Sa, 30. Mär
So, 31. Mär	MESZ	21:59–03:40*	5h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:29	08:51	04:47	46m	05:33	41m	06:15	37m	06:53	12h 59m	19:52	37m	20:30	42m	21:12	46m	21:59	10h 58m	6h 45m				So, 31. Mär
Mo, 1. Apr	MESZ	22:01–04:34*	6h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:40	09:38	04:44	46m	05:30	42m	06:13	37m	06:50	13h 03m	19:54	37m	20:32	42m	21:14	47m	22:01	10h 53m	6h 39m				Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	22:04–04:38*	6h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	◑	04:34	10:45	04:41	46m	05:28	42m	06:10	37m	06:48	13h 07m	19:56	37m	20:34	42m	21:16								

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

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



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

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

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