

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Viersen 51.2528° N 6.3933° 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 angegebenen Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem \* gekennzeichnet, z.B.: 00:20\*.

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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



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

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



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