

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Bar-sur-Aube 48.2318° N 4.7076° 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		18:52 – 22:36	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:36	11:41	06:36	37m	07:14	38m	07:52	38m	08:31	8h 26m	16:57	38m	17:36	38m	18:14	37m	18:52	15h 33m	11h 43m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:53 – 23:42	4h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:42	11:55	06:36	37m	07:14	38m	07:53	38m	08:31	8h 27m	16:58	38m	17:37	38m	18:15	37m	18:53	15h 32m	11h 42m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:54 – 00:49*	5h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:08	06:36	37m	07:14	38m	07:53	38m	08:31	8h 28m	16:59	38m	17:38	38m	18:16	37m	18:54	15h 31m	11h 41m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:55 – 01:57*	7h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:49	12:21	06:36	37m	07:14	38m	07:52	38m	08:31	8h 29m	17:00	38m	17:39	38m	18:17	37m	18:55	15h 30m	11h 41m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:56 – 03:08*	8h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:57	12:36	06:36	37m	07:14	38m	07:52	38m	08:31	8h 30m	17:01	38m	17:40	38m	18:18	37m	18:56	15h 29m	11h 40m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:57 – 04:22*	9h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:08	12:53	06:36	37m	07:14	38m	07:52	38m	08:30	8h 31m	17:02	38m	17:41	38m	18:19	37m	18:57	15h 27m	11h 38m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:58 – 05:40*	10h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:22	13:16	06:36	37m	07:13	38m	07:52	38m	08:30	8h 33m	17:03	38m	17:42	38m	18:20	37m	18:58	15h 26m	11h 37m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:59 – 06:36*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:40	13:46	06:36	37m	07:13	38m	07:52	38m	08:30	8h 34m	17:05	38m	17:43	38m	18:21	37m	18:59	15h 24m	11h 36m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:00 – 06:35*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:57	14:30	06:36	37m	07:13	38m	07:52	38m	08:30	8h 36m	17:06	38m	17:44	38m	18:22	37m	19:00	15h 23m	11h 35m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:01 – 06:35*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:07	15:30	06:35	37m	07:13	38m	07:51	37m	08:29	8h 37m	17:07	37m	17:45	38m	18:23	37m	19:01	15h 21m	11h 34m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:02 – 06:35*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	09:03	16:46	06:35	37m	07:13	38m	07:51	37m	08:29	8h 39m	17:08	37m	17:46	38m	18:25	37m	19:02	15h 19m	11h 32m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:03 – 06:34*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:45	18:12	06:35	37m	07:12	38m	07:50	37m	08:28	8h 41m	17:10	37m	17:47	38m	18:26	37m	19:03	15h 18m	11h 31m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:41 – 06:34*	10h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:15	19:41	06:34	37m	07:12	38m	07:50	37m	08:28	8h 43m	17:11	37m	17:49	38m	18:27	37m	19:04	15h 16m	11h 29m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:08 – 06:34*	9h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:38	21:08	06:34	37m	07:11	38m	07:50	37m	08:27	8h 45m	17:12	37m	17:50	38m	18:28	37m	19:05	15h 14m	11h 28m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:32 – 06:33*	8h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:57	22:32	06:34	37m	07:11	38m	07:49	37m	08:26	8h 47m	17:14	37m	17:51	38m	18:29	37m	19:07	15h 12m	11h 26m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:53 – 06:33*	6h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:14	23:53	06:33	37m	07:10	37m	07:48	37m	08:26	8h 49m	17:15	37m	17:52	37m	18:30	37m	19:08	15h 09m	11h 25m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:13* – 06:32*	5h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:30	—:—	06:33	37m	07:10	37m	07:48	37m	08:25	8h 51m	17:17	37m	17:54	37m	18:32	37m	19:09	15h 07m	11h 23m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:33* – 06:32*	3h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:48	01:13	06:32	37m	07:09	37m	07:47	37m	08:24	8h 53m	17:18	37m	17:55	37m	18:33	37m	19:10	15h 05m	11h 21m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:52* – 06:31*	2h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:08	02:33	06:32	37m	07:09	37m	07:46	37m	08:23	8h 55m	17:19	37m	17:56	37m	18:34	37m	19:11	15h 03m	11h 19m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:09* – 06:30*	1h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:33	03:52	06:31	37m	07:08	37m	07:46	36m	08:23	8h 58m	17:21	36m	17:58	37m	18:35	37m	19:13	15h 00m	11h 17m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:20* – 06:30*	10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:06	05:09	06:30	36m	07:07	37m	07:45	36m	08:22	9h 00m	17:22	36m	17:59	37m	18:37	37m	19:14	14h 58m	11h 15m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		13:48	06:20	06:30	36m	07:07	37m	07:44	36m	08:21	9h 03m	17:24	36m	18:01	37m	18:38	36m	19:15	14h 55m	11h 13m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		14:42	07:20	06:29	36m	07:06	37m	07:43	36m	08:20	9h 05m	17:25	36m	18:02	37m	18:39	36m	19:16	14h 53m	11h 11m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört		15:46	08:07	06:28	36m	07:05	37m	07:42	36m	08:19	9h 08m	17:27	36m	18:03	37m	18:41	36m	19:18	14h 50m	11h 09m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört	☉	16:56	08:43	06:27	36m	07:04	37m	07:41	36m	08:18	9h 10m	17:28	36m	18:05	37m	18:42	36m	19:19	14h 48m	11h 07m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört		18:06	09:10	06:27	36m	07:03	37m	07:40	36m	08:17	9h 13m	17:30	36m	18:06	37m	18:43	36m	19:20	14h 45m	11h 05m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört		19:16	09:30	06:26	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:16	9h 15m	17:32	36m	18:08	37m	18:45	36m	19:22	14h 42m	11h 03m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:23 – 20:24	1h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:24	09:47	06:25	36m	07:01	36m	07:38	36m	08:14	9h 18m	17:33	36m	18:09	37m	18:46	36m	19:23	14h 40m	11h 00m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:24 – 21:30	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:30	10:01	06:24	36m	07:00	36m	07:37	35m	08:13	9h 21m	17:35	35m	18:11	36m	18:48	36m	19:24	14h 37m	10h 58m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:26 – 22:36	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:36	10:14	06:23	36m	06:59	36m	07:36	35m	08:12	9h 24m	17:36	35m	18:12	36m	18:49	36m	19:26	14h 34m	10h 56m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:27 – 23:43	4h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:43	10:26	06:22	36m	06:58	36m	07:35	35m	08:11	9h 27m	17:38	35m	18:14	36m	18:50	36m	19:27	14h 31m	10h 53m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:28 – 00:51*	5h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	10:40	06:21	36m	06:57	36m	07:34	35m	08:09	9h 30m	17:39	35m	18:15	36m	18:52	36m	19:28	14h 28m	10h 51m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:30 – 02:03*	6h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:51	10:56	06:20	36m	06:56	36m	07:33	35m	08:08	9h 32m	17:41	35m	18:17	36m	18:53	36m	19:30	14h 25m	10h 48m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:31 – 03:18*	7h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:03	11:15	06:18	36m	06:55	36m	07:31	35m	08:07	9h 35m	17:43	35m	18:18	36m	18:55	36m	19:31	14h 22m	10h 46m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:32 – 04:33*	9h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:18	11:41	06:17	36m	06:54	36m	07:30	35m	08:05	9h 38m	17:44	35m	18:20	36m	18:56	36m	19:32	14h 19m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:34 – 05:46*	10h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:33	12:17	06:16	36m	06:52	36m	07:29	35m	08:04	9h 41m	17:46	35m	18:21	36m	18:57	36m	19:34	14h 16m	10h 41m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:35 – 06:14*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:46	13:07	06:15	36m	06:51	36m	07:27	35m	08:02	9h 45m	17:48	35m	18:23	36m	18:59	36m	19:35	14h 13m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:37 – 06:12*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:48	14:15	06:14	36m	06:50	36m	07:26	34m	08:01	9h 48m	17:49	34m	18:24	36m	19:00	36m	19:37	14h 10m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:38 – 06:11*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:36	15:37	06:12	36m	06:48	36m	07:25	34m	07:59	9h 51m	17:51	34m	18:26	36m	19:02	36m	19:38	14h 07m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:39 – 06:10*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:12	17:07	06:11	36m	06:47	36m	07:23	34m	07:58	9h 54m	17:52	34m	18:27	36m	19:03	36m	19:39	14h 04m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:41 – 06:08*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:39	18:37	06:10	36m	06:46	36m	07:22	34m	07:56	9h 57m	17:54	34m	18:29	36m	19:05	36m	19:41	14h 00m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:06 – 06:07*	10h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:00	20:06	06:08	36m	06:44	35m	07:20	34m	07:55	10h 00m	17:56	34m	18:30	36m	19:06	36m	19:42	13h 57m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:3																										

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

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

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

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

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

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