

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Ulm 48.4008° N 9.9872° 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	
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne					Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023	
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
So, 1. Jan		03:58*–06:15*	2h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:58	02:45	06:15	37m	06:53	38m	07:32	38m	08:11	8h 24m	16:35	38m	17:14	38m	17:53	37m	18:31	15h 35m	11h 43m					So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:10*–06:15*	1h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:19	03:58	06:15	37m	06:53	38m	07:32	38m	08:11	8h 25m	16:36	38m	17:15	38m	17:54	37m	18:32	15h 34m	11h 43m					Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:44	05:10	06:15	37m	06:53	38m	07:32	38m	08:11	8h 26m	16:37	38m	17:16	38m	17:55	37m	18:33	15h 32m	11h 42m					Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:17	06:19	06:15	37m	06:53	38m	07:32	38m	08:10	8h 28m	16:39	38m	17:17	38m	17:56	37m	18:34	15h 31m	11h 41m					Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:58	07:23	06:15	37m	06:53	38m	07:32	38m	08:10	8h 29m	16:40	38m	17:18	38m	17:57	37m	18:35	15h 30m	11h 40m					Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:—:~:~	–	Mond stört		15:49	08:18	06:15	37m	06:53	38m	07:32	38m	08:10	8h 30m	16:41	38m	17:19	38m	17:58	37m	18:36	15h 28m	11h 39m					Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört	○	16:49	09:02	06:15	37m	06:53	38m	07:31	38m	08:10	8h 32m	16:42	38m	17:20	38m	17:59	37m	18:37	15h 27m	11h 38m					Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		17:55	09:37	06:15	37m	06:53	38m	07:31	38m	08:09	8h 33m	16:43	38m	17:21	38m	18:00	37m	18:38	15h 25m	11h 36m					So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:39–19:03	24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:03	10:04	06:15	37m	06:52	38m	07:31	38m	08:09	8h 35m	16:44	38m	17:22	38m	18:01	37m	18:39	15h 24m	11h 35m					Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:40–20:11	1h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:11	10:25	06:14	37m	06:52	38m	07:31	38m	08:09	8h 36m	16:46	38m	17:24	38m	18:02	37m	18:40	15h 22m	11h 34m					Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:41–21:19	2h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:19	10:43	06:14	37m	06:52	38m	07:30	37m	08:08	8h 38m	16:47	37m	17:25	38m	18:03	37m	18:41	15h 20m	11h 32m					Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:42–22:27	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:27	10:58	06:14	37m	06:51	38m	07:30	37m	08:08	8h 40m	16:48	37m	17:26	38m	18:04	37m	18:42	15h 18m	11h 31m					Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:43–23:36	4h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:36	11:13	06:13	37m	06:51	38m	07:29	37m	08:07	8h 42m	16:49	37m	17:27	38m	18:06	37m	18:43	15h 16m	11h 29m					Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:44–00:47*	6h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:27	06:13	37m	06:51	38m	07:29	37m	08:06	8h 44m	16:51	37m	17:29	38m	18:07	37m	18:44	15h 14m	11h 28m					Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:45–02:02*	7h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:47	11:43	06:13	37m	06:50	38m	07:28	37m	08:06	8h 46m	16:52	37m	17:30	38m	18:08	37m	18:45	15h 12m	11h 26m					So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:47–03:21*	8h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:02	12:02	06:12	37m	06:50	38m	07:28	37m	08:05	8h 48m	16:54	37m	17:31	38m	18:09	37m	18:47	15h 10m	11h 25m					Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:48–04:43*	9h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:21	12:27	06:12	37m	06:49	37m	07:27	37m	08:04	8h 50m	16:55	37m	17:32	37m	18:10	37m	18:48	15h 08m	11h 23m					Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:49–06:05*	11h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:43	13:00	06:11	37m	06:48	37m	07:26	37m	08:04	8h 52m	16:57	37m	17:34	37m	18:12	37m	18:49	15h 06m	11h 21m					Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:50–06:10*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:05	13:46	06:11	37m	06:48	37m	07:26	37m	08:03	8h 55m	16:58	37m	17:35	37m	18:13	37m	18:50	15h 03m	11h 19m					Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:51–06:09*	11h 17m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:18	14:50	06:10	37m	06:47	37m	07:25	37m	08:02	8h 57m	16:59	37m	17:37	37m	18:14	37m	18:51	15h 01m	11h 17m					Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:53–06:09*	11h 15m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:16	16:11	06:09	37m	06:46	37m	07:24	36m	08:01	8h 59m	17:01	36m	17:38	37m	18:16	37m	18:53	14h 59m	11h 15m					Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:54–06:08*	11h 13m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:59	17:40	06:09	37m	06:46	37m	07:23	36m	08:00	9h 02m	17:02	36m	17:39	37m	18:17	37m	18:54	14h 56m	11h 13m					So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:10–06:07*	10h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:29	19:10	06:08	37m	06:45	37m	07:22	36m	07:59	9h 04m	17:04	36m	17:41	37m	18:18	37m	18:55	14h 53m	11h 11m					Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:37–06:06*	9h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:53	20:37	06:07	36m	06:44	37m	07:21	36m	07:58	9h 07m	17:06	36m	17:42	37m	18:20	36m	18:57	14h 51m	11h 09m					Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:59–06:05*	8h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:12	21:59	06:06	36m	06:43	37m	07:20	36m	07:57	9h 10m	17:07	36m	17:44	37m	18:21	36m	18:58	14h 48m	11h 07m					Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:17–06:04*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:29	23:17	06:05	36m	06:42	37m	07:19	36m	07:56	9h 12m	17:09	36m	17:45	37m	18:22	36m	18:59	14h 46m	11h 05m					Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:33*–06:04*	5h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:46	—:—	06:04	36m	06:41	37m	07:18	36m	07:55	9h 15m	17:10	36m	17:47	37m	18:24	36m	19:01	14h 43m	11h 02m					Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:47*–06:03*	4h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	11:03	00:33	06:04	36m	06:40	37m	07:17	36m	07:54	9h 18m	17:12	36m	17:48	37m	18:25	36m	19:02	14h 40m	11h 00m					Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:01*–06:02*	3h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:23	01:47	06:03	36m	06:39	37m	07:16	36m	07:52	9h 21m	17:13	36m	17:49	37m	18:26	36m	19:03	14h 37m	10h 58m					So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:11*–06:01*	1h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:47	03:01	06:02	36m	06:38	36m	07:15	35m	07:51	9h 23m	17:15	35m	17:51	36m	18:28	36m	19:05	14h 34m	10h 55m					Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:17*–05:59*	42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:17	04:11	06:01	36m	06:37	36m	07:14	35m	07:50	9h 26m	17:17	35m	17:52	36m	18:29	36m	19:06	14h 31m	10h 53m					Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		12:55	05:17	05:59	36m	06:36	36m	07:13	35m	07:48	9h 29m	17:18	35m	17:54	36m	18:31	36m	19:07	14h 28m	10h 50m					Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		13:43	06:15	05:58	36m	06:35	36m	07:12	35m	07:47	9h 32m	17:20	35m	17:55	36m	18:32	36m	19:09	14h 25m	10h 48m					Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		14:41	07:02	05:57	36m	06:34	36m	07:10	35m	07:46	9h 35m	17:21	35m	17:57	36m	18:34	36m	19:10	14h 22m	10h 45m					Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		15:45	07:39	05:56	36m	06:32	36m	07:09	35m	07:44	9h 38m	17:23	35m	17:58	36m	18:35	36m	19:12	14h 19m	10h 43m					Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört	○	16:53	08:08	05:55	36m	06:31	36m	07:08	35m	07:43	9h 41m	17:25	35m	18:00	36m	18:36	36m	19:13	14h 16m	10h 40m					So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		18:02	08:31	05:54	36m	06:30	36m	07:06	35m	07:41	9h 44m	17:26	35m	18:01	36m	18:38	36m	19:14	14h 13m	10h 37m					Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		19:11	08:49	05:52	36m	06:29	36m	07:05	35m	07:40	9h 47m	17:28	35m	18:03	36m	18:39	36m	19:16	14h 10m	10h 35m					Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:17–20:19	1h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:19	09:05	05:51	36m	06:27	36m	07:03	34m	07:38	9h 51m	17:30	34m	18:05	36m	18:41	36m	19:17	14h 07m	10h 32m					Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:19–21:27	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:27	09:20	05:50	36m	06:26	36m	07:02	34m	07:37	9h 54m	17:31	34m	18:06	36m	18:42	36m	19:19	14h 04m	10h 29m					Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:20–22:37	3h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:37	09:34	05:48	36m	06:24	36m	07:01	34m	07:35	9h 57m	17:33	34m	18:08	36m	18:44	36m	19:20	14h 00m	10h 26m					Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:22–23:49	4h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:49	09:49	05:47	36m	06:23	36m	06:59	34m	07:34	10h 00m	17:34	34m	18:09	36m	18:45	36m	19:22	13h 57m	10h 23m					Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:23–01:04*	5h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</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
2023	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mo, 20. Feb		19:35 – 05:31*	9h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:52	18:02	05:33	36m	06:09	35m	06:44	33m	07:18	10h 30m	17:49	33m	18:23	35m	18:59	36m	19:35	13h 27m	9h 56m				Mo, 20. Feb
Di, 21. Feb		19:36 – 05:29*	9h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:13	19:29	05:31	36m	06:07	35m	06:43	33m	07:16	10h 34m	17:51	33m	18:24	35m	19:00	36m	19:36	13h 24m	9h 52m				Di, 21. Feb
Mi, 22. Feb		20:51 – 05:27*	8h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:31	20:51	05:29	36m	06:05	35m	06:41	33m	07:15	10h 37m	17:52	33m	18:26	35m	19:02	36m	19:38	13h 20m	9h 49m				Mi, 22. Feb
Do, 23. Feb		22:11 – 05:26*	7h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:48	22:11	05:27	36m	06:04	35m	06:39	33m	07:13	10h 40m	17:54	33m	18:27	35m	19:03	36m	19:39	13h 17m	9h 46m				Do, 23. Feb
Fr, 24. Feb		23:29 – 05:24*	5h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:06	23:29	05:26	36m	06:02	35m	06:37	33m	07:11	10h 44m	17:55	33m	18:29	35m	19:05	36m	19:41	13h 13m	9h 42m				Fr, 24. Feb
Sa, 25. Feb		00:46* – 05:22*	4h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:25	—:—	05:24	36m	06:00	35m	06:36	33m	07:09	10h 47m	17:57	33m	18:31	35m	19:06	36m	19:42	13h 10m	9h 39m				Sa, 25. Feb
So, 26. Feb		02:00* – 05:20*	3h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:48	00:46	05:22	36m	05:58	35m	06:34	33m	07:07	10h 51m	17:58	33m	18:32	35m	19:08	36m	19:44	13h 06m	9h 36m				So, 26. Feb
Mo, 27. Feb		03:09* – 05:18*	2h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	10:16	02:00	05:20	36m	05:56	35m	06:32	33m	07:05	10h 54m	18:00	33m	18:34	35m	19:09	36m	19:45	13h 03m	9h 32m				Mo, 27. Feb
Di, 28. Feb		04:10* – 05:16*	1h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:52	03:09	05:18	36m	05:55	35m	06:30	33m	07:03	10h 58m	18:02	33m	18:35	35m	19:11	36m	19:47	12h 59m	9h 29m				Di, 28. Feb
Mi, 1. Mär		05:01* – 05:14*	13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:37	04:10	05:16	36m	05:53	35m	06:28	33m	07:01	11h 01m	18:03	33m	18:37	35m	19:12	36m	19:49	12h 56m	9h 25m				Mi, 1. Mär
Do, 2. Mär		—:—:—:—	–	Mond stört		12:32	05:01	05:14	36m	05:51	35m	06:26	33m	06:59	11h 05m	18:05	33m	18:38	35m	19:14	36m	19:50	12h 52m	9h 22m				Do, 2. Mär
Fr, 3. Mär		—:—:—:—	–	Mond stört		13:34	05:41	05:12	36m	05:49	35m	06:24	33m	06:58	11h 08m	18:06	33m	18:40	35m	19:15	36m	19:52	12h 49m	9h 18m				Fr, 3. Mär
Sa, 4. Mär		—:—:~:~:~	–	Mond stört		14:42	06:12	05:10	36m	05:47	35m	06:22	33m	06:56	11h 12m	18:08	33m	18:41	35m	19:17	36m	19:53	12h 45m	9h 15m				Sa, 4. Mär
So, 5. Mär		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:51	06:36	05:08	36m	05:45	35m	06:20	33m	06:54	11h 15m	18:09	33m	18:43	35m	19:18	36m	19:55	12h 42m	9h 11m				So, 5. Mär
Mo, 6. Mär		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:00	06:56	05:06	36m	05:43	35m	06:18	33m	06:52	11h 19m	18:11	33m	18:44	35m	19:20	36m	19:56	12h 38m	9h 08m				Mo, 6. Mär
Di, 7. Mär		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☉	18:09	07:12	05:04	36m	05:41	35m	06:16	33m	06:50	11h 22m	18:12	33m	18:46	35m	19:21	36m	19:58	12h 35m	9h 04m				Di, 7. Mär
Mi, 8. Mär		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:18	07:27	05:02	36m	05:39	35m	06:14	33m	06:48	11h 26m	18:14	33m	18:47	35m	19:23	36m	20:00	12h 31m	9h 00m				Mi, 8. Mär
Do, 9. Mär		20:01 – 20:28	26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:28	07:41	05:00	36m	05:37	35m	06:12	33m	06:46	11h 29m	18:16	33m	18:49	35m	19:24	36m	20:01	12h 28m	8h 56m				Do, 9. Mär
Fr, 10. Mär		20:03 – 21:40	1h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:40	07:56	04:58	36m	05:35	35m	06:10	33m	06:44	11h 33m	18:17	33m	18:50	35m	19:26	36m	20:03	12h 24m	8h 53m				Fr, 10. Mär
Sa, 11. Mär		20:04 – 22:54	2h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:54	08:12	04:56	36m	05:33	35m	06:08	33m	06:42	11h 37m	18:19	33m	18:52	35m	19:27	37m	20:04	12h 20m	8h 49m				Sa, 11. Mär
So, 12. Mär		20:06 – 00:11*	4h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:31	04:54	36m	05:31	35m	06:06	33m	06:39	11h 40m	18:20	33m	18:53	35m	19:29	37m	20:06	12h 17m	8h 45m				So, 12. Mär
Mo, 13. Mär		20:08 – 01:30*	5h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:11	08:56	04:52	37m	05:29	35m	06:04	33m	06:37	11h 44m	18:22	33m	18:55	35m	19:30	37m	20:08	12h 13m	8h 41m				Mo, 13. Mär
Di, 14. Mär		20:09 – 02:45*	6h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:30	09:30	04:49	37m	05:27	35m	06:02	33m	06:35	11h 47m	18:23	33m	18:56	35m	19:32	37m	20:09	12h 10m	8h 37m				Di, 14. Mär
Mi, 15. Mär		20:11 – 03:51*	7h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:45	10:16	04:47	37m	05:25	35m	06:00	33m	06:33	11h 51m	18:25	33m	18:58	35m	19:34	37m	20:11	12h 06m	8h 34m				Mi, 15. Mär
Do, 16. Mär		20:13 – 04:43*	8h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:51	11:19	04:45	37m	05:22	35m	05:58	33m	06:31	11h 54m	18:26	33m	18:59	35m	19:35	37m	20:13	12h 03m	8h 30m				Do, 16. Mär
Fr, 17. Mär		20:14 – 04:41*	8h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:44	12:36	04:43	37m	05:20	35m	05:56	33m	06:29	11h 58m	18:28	33m	19:01	35m	19:37	37m	20:14	11h 59m	8h 26m				Fr, 17. Mär
Sa, 18. Mär		20:16 – 04:38*	8h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:23	14:01	04:41	37m	05:18	35m	05:54	33m	06:27	12h 01m	18:29	33m	19:02	36m	19:38	37m	20:16	11h 56m	8h 22m				Sa, 18. Mär
So, 19. Mär		20:18 – 04:36*	8h 18m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:52	15:29	04:38	37m	05:16	35m	05:52	33m	06:25	12h 05m	18:31	33m	19:04	36m	19:40	37m	20:18	11h 52m	8h 18m				So, 19. Mär
Mo, 20. Mär		20:19 – 04:34*	8h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:15	16:56	04:36	37m	05:14	36m	05:50	33m	06:23	12h 09m	18:32	33m	19:05	36m	19:41	38m	20:19	11h 48m	8h 14m				Mo, 20. Mär
Di, 21. Mär		20:21 – 04:31*	8h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	06:34	18:20	04:34	38m	05:12	36m	05:48	33m	06:21	12h 12m	18:34	33m	19:07	36m	19:43	38m	20:21	11h 45m	8h 10m				Di, 21. Mär
Mi, 22. Mär		20:23 – 04:29*	8h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:51	19:42	04:31	38m	05:10	36m	05:46	33m	06:19	12h 16m	18:35	33m	19:08	36m	19:45	38m	20:23	11h 41m	8h 06m				Mi, 22. Mär
Do, 23. Mär		21:03 – 04:27*	7h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:08	21:03	04:29	38m	05:07	36m	05:44	33m	06:17	12h 19m	18:37	33m	19:10	36m	19:46	38m	20:25	11h 38m	8h 01m				Do, 23. Mär
Fr, 24. Mär		22:22 – 04:24*	6h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:26	22:22	04:27	38m	05:05	36m	05:41	33m	06:15	12h 23m	18:38	33m	19:11	36m	19:48	38m	20:26	11h 34m	7h 57m				Fr, 24. Mär
Sa, 25. Mär		23:40 – 04:22*	4h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:47	23:40	04:24	38m	05:03	36m	05:39	33m	06:13	12h 26m	18:39	33m	19:13	36m	19:49	38m	20:28	11h 31m	7h 53m				Sa, 25. Mär
So, 26. Mär	MESZ	01:54* – 05:20*	3h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:13	00:40	05:22	38m	06:01	36m	06:37	33m	07:11	12h 30m	19:41	33m	20:14	36m	20:51	39m	21:30	11h 27m	7h 49m				So, 26. Mär
Mo, 27. Mär	MESZ	03:00* – 05:17*	2h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:46	01:54	05:20	38m	05:58	36m	06:35	33m	07:08	12h 33m	19:42	33m	20:16	36m	20:53	39m	21:32	11h 23m	7h 45m				Mo, 27. Mär
Di, 28. Mär	MESZ	03:56* – 05:15*	1h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:29	03:00	05:17	39m	05:56	36m	06:33	33m	07:06	12h 37m	19:44	33m	20:17	36m	20:54	39m	21:34	11h 20m	7h 40m				Di, 28. Mär
Mi, 29. Mär	MESZ	04:41* – 05:12*	31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:21	03:56	05:15	39m	05:54	36m	06:31	33m	07:04	12h 41m	19:45	33m	20:19	36m	20:56	39m	21:36	11h 16m	7h 36m				Mi, 29. Mär
Do, 30. Mär	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:21	04:41	05:12	39m	05:52	36m	06:29	33m	07:02	12h 44m	19:47	33m	20:20	37m	20:58	39m	21:37	11h 13m	7h 32m				Do, 30. Mär
Fr, 31. Mär	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:28	05:15	05:10	39m	05:50	37m	06:27	33m	07:00	12h 48m	19:48	33m	20:22	37m	20:59	40m	21:39	11h 09m	7h 28m				Fr, 31. Mär
Sa, 1. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:37	05:41	05:07	39m	05:47	37m	06:24	33m	06:58	12h 51m	19:50	33m	20:24	37m	21:01	40m	21:41	11h 06m	7h 23m				Sa, 1. Apr
So, 2. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:46	06:02	05:05	40m	05:45	37m	06:22	33m	06:56	12h 55m	19:51	33m	20:25	37m	21:03	40m	21:43	11h 02m	7h 19m				So, 2. Apr
Mo, 3. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:55	06:19	05:02	40m	05:43	37																	

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

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



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Do, 20. Jul	MESZ	23:58 – 02:55*	2h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:58	22:56	02:51	1h 13m	04:05	51m	04:57	41m	05:39	15h 33m	21:12	41m	21:54	51m	22:45	1h 12m	23:58	8h 27m	2h 56m				Do, 20. Jul
Fr, 21. Jul	MESZ	23:55 – 02:58*	3h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:06	23:12	02:55	1h 12m	04:07	51m	04:58	41m	05:40	15h 31m	21:11	41m	21:53	51m	22:44	1h 11m	23:55	8h 29m	3h 02m				Fr, 21. Jul
Sa, 22. Jul	MESZ	23:52 – 03:01*	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:13	23:26	02:58	1h 11m	04:09	51m	05:00	41m	05:41	15h 29m	21:10	41m	21:51	50m	22:42	1h 09m	23:52	8h 32m	3h 08m				Sa, 22. Jul
So, 23. Jul	MESZ	23:49 – 03:04*	3h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:20	23:39	03:01	1h 09m	04:10	50m	05:01	41m	05:42	15h 26m	21:09	40m	21:50	50m	22:40	1h 08m	23:49	8h 34m	3h 14m				So, 23. Jul
Mo, 24. Jul	MESZ	23:53 – 03:06*	3h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:27	23:53	03:04	1h 08m	04:12	50m	05:02	40m	05:43	15h 24m	21:08	40m	21:49	49m	22:39	1h 07m	23:46	8h 36m	3h 20m				Mo, 24. Jul
Di, 25. Jul	MESZ	00:08* – 03:09*	3h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:37	—:—	03:06	1h 07m	04:14	50m	05:04	40m	05:45	15h 22m	21:07	40m	21:47	49m	22:37	1h 06m	23:43	8h 39m	3h 26m				Di, 25. Jul
Mi, 26. Jul	MESZ	00:27* – 03:12*	2h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	14:50	00:08	03:09	1h 06m	04:16	49m	05:05	40m	05:46	15h 19m	21:06	40m	21:46	49m	22:35	1h 05m	23:40	8h 41m	3h 31m				Mi, 26. Jul
Do, 27. Jul	MESZ	00:52* – 03:15*	2h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:07	00:27	03:12	1h 05m	04:18	49m	05:07	40m	05:47	15h 17m	21:04	40m	21:44	48m	22:33	1h 04m	23:37	8h 44m	3h 37m				Do, 27. Jul
Fr, 28. Jul	MESZ	01:26* – 03:18*	1h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:27	00:52	03:15	1h 04m	04:19	48m	05:08	40m	05:48	15h 14m	21:03	40m	21:43	48m	22:31	1h 03m	23:35	8h 46m	3h 43m				Fr, 28. Jul
Sa, 29. Jul	MESZ	02:14* – 03:21*	1h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:45	01:26	03:18	1h 03m	04:21	48m	05:10	40m	05:50	15h 11m	21:02	39m	21:41	48m	22:30	1h 02m	23:32	8h 49m	3h 49m				Sa, 29. Jul
So, 30. Jul	MESZ	03:21* – 03:24*	3m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:53	02:14	03:21	1h 02m	04:23	48m	05:11	39m	05:51	15h 09m	21:00	39m	21:40	47m	22:28	1h 01m	23:29	8h 52m	3h 54m				So, 30. Jul
Mo, 31. Jul	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		20:47	03:21	03:24	1h 01m	04:25	47m	05:13	39m	05:52	15h 06m	20:59	39m	21:38	47m	22:26	1h 00m	23:26	8h 54m	4h 00m				Mo, 31. Jul
Di, 1. Aug	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☾	21:26	04:43	03:26	1h 00m	04:27	47m	05:14	39m	05:54	15h 03m	20:57	39m	21:37	47m	22:24	59m	23:23	8h 57m	4h 06m				Di, 1. Aug
Mi, 2. Aug	MESZ	—:—:~:~	–	Mond stört		21:55	06:13	03:29	59m	04:29	47m	05:16	39m	05:55	15h 01m	20:56	39m	21:35	46m	22:22	58m	23:20	9h 00m	4h 11m				Mi, 2. Aug
Do, 3. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		22:17	07:44	03:32	58m	04:30	46m	05:17	39m	05:56	14h 58m	20:54	38m	21:33	46m	22:20	57m	23:17	9h 03m	4h 17m				Do, 3. Aug
Fr, 4. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		22:35	09:12	03:35	57m	04:32	46m	05:19	38m	05:58	14h 55m	20:53	38m	21:32	46m	22:18	56m	23:15	9h 05m	4h 22m				Fr, 4. Aug
Sa, 5. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		22:52	10:36	03:37	56m	04:34	46m	05:20	38m	05:59	14h 52m	20:51	38m	21:30	45m	22:16	56m	23:12	9h 08m	4h 28m				Sa, 5. Aug
So, 6. Aug	MESZ	23:09 – 23:09	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:09	11:58	03:40	56m	04:36	45m	05:22	38m	06:00	14h 49m	20:50	38m	21:28	45m	22:14	55m	23:09	9h 11m	4h 33m				So, 6. Aug
Mo, 7. Aug	MESZ	23:06 – 23:27	21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:27	13:17	03:42	55m	04:38	45m	05:23	38m	06:02	14h 46m	20:48	38m	21:26	45m	22:11	54m	23:06	9h 14m	4h 38m				Mo, 7. Aug
Di, 8. Aug	MESZ	23:03 – 23:49	45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	23:49	14:36	03:45	54m	04:40	45m	05:25	38m	06:03	14h 43m	20:47	37m	21:25	44m	22:09	54m	23:03	9h 17m	4h 44m				Di, 8. Aug
Mi, 9. Aug	MESZ	23:01 – 00:16*	1h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	15:52	03:48	54m	04:42	44m	05:26	37m	06:04	14h 40m	20:45	37m	21:23	44m	22:07	53m	23:01	9h 20m	4h 49m				Mi, 9. Aug
Do, 10. Aug	MESZ	22:58 – 00:50*	1h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:16	17:04	03:50	53m	04:43	44m	05:28	37m	06:06	14h 37m	20:43	37m	21:21	44m	22:05	52m	22:58	9h 23m	4h 54m				Do, 10. Aug
Fr, 11. Aug	MESZ	22:55 – 01:34*	2h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:50	18:09	03:53	52m	04:45	44m	05:29	37m	06:07	14h 34m	20:42	37m	21:19	43m	22:03	52m	22:55	9h 26m	5h 00m				Fr, 11. Aug
Sa, 12. Aug	MESZ	22:52 – 02:29*	3h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:34	19:04	03:55	52m	04:47	43m	05:31	37m	06:08	14h 31m	20:40	37m	21:17	43m	22:01	51m	22:52	9h 29m	5h 05m				Sa, 12. Aug
So, 13. Aug	MESZ	22:49 – 03:32*	4h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:29	19:46	03:58	51m	04:49	43m	05:32	37m	06:10	14h 28m	20:38	37m	21:15	43m	21:59	50m	22:49	9h 32m	5h 10m				So, 13. Aug
Mo, 14. Aug	MESZ	22:47 – 04:02*	5h 15m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:32	20:19	04:00	50m	04:51	43m	05:34	37m	06:11	14h 25m	20:37	36m	21:13	42m	21:56	50m	22:47	9h 35m	5h 15m				Mo, 14. Aug
Di, 15. Aug	MESZ	22:44 – 04:05*	5h 20m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:39	20:43	04:02	50m	04:53	42m	05:36	36m	06:13	14h 22m	20:35	36m	21:12	42m	21:54	49m	22:44	9h 39m	5h 20m				Di, 15. Aug
Mi, 16. Aug	MESZ	22:41 – 04:07*	5h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	05:48	21:03	04:05	49m	04:54	42m	05:37	36m	06:14	14h 19m	20:33	36m	21:10	42m	21:52	49m	22:41	9h 42m	5h 26m				Mi, 16. Aug
Do, 17. Aug	MESZ	22:38 – 04:09*	5h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:57	21:19	04:07	49m	04:56	42m	05:39	36m	06:15	14h 15m	20:31	36m	21:08	42m	21:50	48m	22:38	9h 45m	5h 31m				Do, 17. Aug
Fr, 18. Aug	MESZ	22:36 – 04:12*	5h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:05	21:33	04:09	48m	04:58	42m	05:40	36m	06:17	14h 12m	20:29	36m	21:06	41m	21:47	48m	22:36	9h 48m	5h 36m				Fr, 18. Aug
Sa, 19. Aug	MESZ	22:33 – 04:14*	5h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:11	21:46	04:12	48m	05:00	41m	05:42	36m	06:18	14h 09m	20:28	36m	21:04	41m	21:45	47m	22:33	9h 51m	5h 41m				Sa, 19. Aug
So, 20. Aug	MESZ	22:30 – 04:16*	5h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:18	22:00	04:14	47m	05:02	41m	05:43	36m	06:19	14h 06m	20:26	36m	21:02	41m	21:43	47m	22:30	9h 55m	5h 46m				So, 20. Aug
Mo, 21. Aug	MESZ	22:27 – 04:18*	5h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:26	22:14	04:16	47m	05:03	41m	05:45	36m	06:21	14h 02m	20:24	35m	21:00	41m	21:41	46m	22:27	9h 58m	5h 51m				Mo, 21. Aug
Di, 22. Aug	MESZ	22:31 – 04:21*	5h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:37	22:31	04:18	46m	05:05	41m	05:46	35m	06:22	13h 59m	20:22	35m	20:58	40m	21:38	46m	22:25	10h 01m	5h 55m				Di, 22. Aug
Mi, 23. Aug	MESZ	22:52 – 04:23*	5h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:52	22:52	04:21	46m	05:07	40m	05:48	35m	06:24	13h 56m	20:20	35m	20:56	40m	21:36	45m	22:22	10h 04m	6h 00m				Mi, 23. Aug
Do, 24. Aug	MESZ	23:21 – 04:25*	5h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	15:09	23:21	04:23	45m	05:09	40m	05:49	35m	06:25	13h 53m	20:18	35m	20:54	40m	21:34	45m	22:19	10h 08m	6h 05m				Do, 24. Aug
Fr, 25. Aug	MESZ	00:01* – 04:27*	4h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:25	—:—	04:25	45m	05:11	40m	05:51	35m	06:26	13h 49m	20:16	35m	20:51	40m	21:32	45m	22:17	10h 11m	6h 10m				Fr, 25. Aug
Sa, 26. Aug	MESZ	00:58* – 04:29*	3h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:36	00:01	04:27	45m	05:12	40m	05:52	35m	06:28	13h 46m	20:14	35m	20:49	39m	21:29	44m	22:14	10h 14m	6h 15m				Sa, 26. Aug
So, 27. Aug	MESZ	02:11* – 04:31*	2h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:35	00:58	04:29	44m	05:14	39m	05:54	35m	06:29	13h 43m	20:12	35m	20:47	39m	21:27	44m	22:11	10h 18m	6h 20m				So, 27. Aug
Mo, 28. Aug	MESZ	03:37* – 04:33*	56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:20	02:11	04:31	44m	05:16	39m	05:55	35m	06:31	13h 39m	20:10	34m	20:45	39m	21:25	43m	22:09	10h 21m	6h 24m				Mo, 28. Aug
Di, 29. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		19:53	03:37	04:33	43m	05:17	39m	05:57	34m	06:32	13h 36m	20:08	34m	20:43	39m	21:22	43m	22:06	10h 25m	6h 29m				Di, 29. Aug
Mi, 30. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:17	05:08	04:35	43m	05:19	39m	05:58	34m	06:33	13h 32m	20:06	34m	20:41										

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

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



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