

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Schaffhausen 47.6965° N 8.6339° 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		04:01*–06:19*	2h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:06	02:49	06:19	37m	06:57	38m	07:35	38m	08:13	8h 30m	16:44	38m	17:22	38m	18:00	37m	18:38	15h 29m	11h 41m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:12*–06:19*	1h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:27	04:01	06:19	37m	06:57	38m	07:35	37m	08:13	8h 31m	16:45	38m	17:23	38m	18:01	37m	18:39	15h 28m	11h 40m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:53	05:12	06:19	37m	06:57	38m	07:35	37m	08:13	8h 32m	16:46	37m	17:24	38m	18:02	37m	18:39	15h 27m	11h 40m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:26	06:21	06:19	37m	06:57	38m	07:35	37m	08:13	8h 33m	16:47	37m	17:25	38m	18:03	37m	18:40	15h 26m	11h 39m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:08	07:24	06:19	37m	06:57	38m	07:35	37m	08:13	8h 35m	16:48	37m	17:26	38m	18:04	37m	18:41	15h 24m	11h 38m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:59	08:19	06:19	37m	06:57	38m	07:35	37m	08:13	8h 36m	16:49	37m	17:27	38m	18:05	37m	18:42	15h 23m	11h 37m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:59	09:04	06:19	37m	06:57	38m	07:35	37m	08:12	8h 37m	16:50	37m	17:28	38m	18:06	37m	18:43	15h 21m	11h 36m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:04	09:39	06:19	37m	06:56	38m	07:34	37m	08:12	8h 39m	16:51	37m	17:29	38m	18:07	37m	18:44	15h 20m	11h 34m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:45–19:11	26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:11	10:07	06:19	37m	06:56	37m	07:34	37m	08:12	8h 40m	16:52	37m	17:30	37m	18:08	37m	18:45	15h 18m	11h 33m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:46–20:19	1h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:19	10:29	06:19	37m	06:56	37m	07:34	37m	08:11	8h 42m	16:54	37m	17:31	37m	18:09	37m	18:46	15h 17m	11h 32m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:47–21:26	2h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:26	10:47	06:19	37m	06:56	37m	07:34	37m	08:11	8h 44m	16:55	37m	17:32	37m	18:10	37m	18:47	15h 15m	11h 31m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:48–22:34	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:34	11:03	06:18	37m	06:55	37m	07:33	37m	08:10	8h 45m	16:56	37m	17:33	37m	18:11	37m	18:48	15h 13m	11h 29m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:49–23:42	4h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:42	11:18	06:18	36m	06:55	37m	07:33	37m	08:10	8h 47m	16:58	37m	17:35	37m	18:12	37m	18:49	15h 11m	11h 28m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:51–00:52*	6h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:33	06:18	36m	06:55	37m	07:32	37m	08:09	8h 49m	16:59	37m	17:36	37m	18:14	36m	18:51	15h 09m	11h 26m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:52–02:06*	7h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:52	11:50	06:17	36m	06:54	37m	07:32	36m	08:09	8h 51m	17:00	36m	17:37	37m	18:15	36m	18:52	15h 07m	11h 25m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:53–03:24*	8h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:06	12:10	06:17	36m	06:54	37m	07:31	36m	08:08	8h 53m	17:02	36m	17:38	37m	18:16	36m	18:53	15h 05m	11h 23m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:54–04:45*	9h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:24	12:35	06:16	36m	06:53	37m	07:31	36m	08:07	8h 55m	17:03	36m	17:40	37m	18:17	36m	18:54	15h 03m	11h 21m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:55–06:06*	11h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:45	13:09	06:16	36m	06:53	37m	07:30	36m	08:06	8h 57m	17:04	36m	17:41	37m	18:18	36m	18:55	15h 01m	11h 19m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:56–06:15*	11h 18m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:06	13:56	06:15	36m	06:52	37m	07:29	36m	08:06	9h 00m	17:06	36m	17:42	37m	18:20	36m	18:56	14h 59m	11h 18m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:58–06:14*	11h 16m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:19	15:00	06:15	36m	06:51	37m	07:28	36m	08:05	9h 02m	17:07	36m	17:44	37m	18:21	36m	18:58	14h 56m	11h 16m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:59–06:13*	11h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:18	16:20	06:14	36m	06:51	37m	07:28	36m	08:04	9h 04m	17:09	36m	17:45	37m	18:22	36m	18:59	14h 54m	11h 14m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		19:00–06:13*	11h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:01	17:49	06:13	36m	06:50	37m	07:27	36m	08:03	9h 07m	17:10	36m	17:46	37m	18:24	36m	19:00	14h 51m	11h 12m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:18–06:12*	10h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:33	19:18	06:13	36m	06:49	36m	07:26	36m	08:02	9h 09m	17:12	36m	17:48	36m	18:25	36m	19:01	14h 49m	11h 10m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:44–06:11*	9h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:57	20:44	06:12	36m	06:48	36m	07:25	35m	08:01	9h 12m	17:13	36m	17:49	36m	18:26	36m	19:03	14h 46m	11h 08m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:05–06:10*	8h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:17	22:05	06:11	36m	06:47	36m	07:24	35m	08:00	9h 14m	17:15	35m	17:51	36m	18:27	36m	19:04	14h 44m	11h 06m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:22–06:09*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:35	23:22	06:10	36m	06:47	36m	07:23	35m	07:59	9h 17m	17:16	35m	17:52	36m	18:29	36m	19:05	14h 41m	11h 04m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:37*–06:08*	5h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:52	—:—	06:09	36m	06:46	36m	07:22	35m	07:58	9h 19m	17:18	35m	17:54	36m	18:30	36m	19:07	14h 38m	11h 01m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:51*–06:07*	4h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	11:10	00:37	06:08	36m	06:45	36m	07:21	35m	07:57	9h 22m	17:19	35m	17:55	36m	18:32	36m	19:08	14h 36m	10h 59m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:04*–06:06*	3h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:31	01:51	06:07	36m	06:44	36m	07:20	35m	07:56	9h 25m	17:21	35m	17:56	36m	18:33	36m	19:09	14h 33m	10h 57m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:14*–06:05*	1h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:55	03:04	06:06	36m	06:43	36m	07:19	35m	07:54	9h 28m	17:22	35m	17:58	36m	18:34	36m	19:10	14h 30m	10h 54m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:19*–06:04*	45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:26	04:14	06:05	36m	06:42	36m	07:18	35m	07:53	9h 30m	17:24	35m	17:59	36m	18:36	36m	19:12	14h 27m	10h 52m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:05	05:19	06:04	36m	06:41	36m	07:17	35m	07:52	9h 33m	17:26	35m	18:01	36m	18:37	36m	19:13	14h 24m	10h 50m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:53	06:16	06:03	36m	06:39	36m	07:16	35m	07:51	9h 36m	17:27	35m	18:02	36m	18:38	36m	19:15	14h 22m	10h 47m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:51	07:04	06:02	36m	06:38	36m	07:14	34m	07:49	9h 39m	17:29	34m	18:04	36m	18:40	36m	19:16	14h 19m	10h 45m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:54	07:41	06:01	35m	06:37	36m	07:13	34m	07:48	9h 42m	17:30	34m	18:05	36m	18:41	36m	19:17	14h 16m	10h 42m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	17:02	08:11	06:00	35m	06:36	35m	07:12	34m	07:46	9h 45m	17:32	34m	18:07	36m	18:43	35m	19:19	14h 13m	10h 40m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:10	08:34	05:59	35m	06:35	35m	07:10	34m	07:45	9h 48m	17:33	34m	18:08	35m	18:44	35m	19:20	14h 10m	10h 37m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:18	08:53	05:57	35m	06:33	35m	07:09	34m	07:44	9h 51m	17:35	34m	18:10	35m	18:45	35m	19:21	14h 07m	10h 34m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:23–20:25	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:25	09:10	05:56	35m	06:32	35m	07:08	34m	07:42	9h 54m	17:37	34m	18:11	35m	18:47	35m	19:23	14h 03m	10h 32m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:24–21:33	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:33	09:25	05:55	35m	06:31	35m	07:06	34m	07:41	9h 57m	17:38	34m	18:13	35m	18:48	35m	19:24	14h 00m	10h 29m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:26–22:42	3h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:42	09:40	05:53	35m	06:29	35m	07:05	34m	07:39	10h 00m	17:40	34m	18:14	35m	18:50	35m	19:26	13h 57m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:27–23:53	4h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:53	09:55	05:52	35m	06:28	35m	07:03	34m	07:38	10h 03m	17:41	34m	18:16	35m	18:51	35m	19:27	13h 54m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:28–01:08*	5h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:13	05:51	35m	06:26	35m	07:02	34m	07:36	10h 07m	17:43	34m	18:17	35m	18:53	35m							

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

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

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

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

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

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



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