

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Kiel 54.3253° N 10.1406° 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		04:20*–06:24*	2h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:41	02:59	06:24	43m	07:07	45m	07:53	46m	08:39	7h 26m	16:06	46m	16:52	45m	17:37	43m	18:21	16h 33m	12h 03m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:39*–06:24*	44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:54	04:20	06:24	43m	07:07	45m	07:53	46m	08:39	7h 27m	16:07	46m	16:53	45m	17:38	43m	18:22	16h 31m	12h 02m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:12	05:39	06:24	43m	07:07	45m	07:53	46m	08:39	7h 29m	16:08	46m	16:54	45m	17:40	43m	18:23	16h 30m	12h 01m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:38	06:56	06:24	43m	07:07	45m	07:52	46m	08:38	7h 30m	16:09	46m	16:55	45m	17:41	43m	18:24	16h 28m	11h 59m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:15	08:04	06:24	43m	07:07	45m	07:52	46m	08:38	7h 32m	16:11	46m	16:57	45m	17:42	43m	18:25	16h 27m	11h 58m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:06	09:00	06:24	43m	07:07	44m	07:52	45m	08:38	7h 34m	16:12	45m	16:58	44m	17:43	43m	18:26	16h 25m	11h 57m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:09	09:42	06:23	43m	07:06	44m	07:51	45m	08:37	7h 36m	16:13	45m	16:59	44m	17:44	43m	18:27	16h 23m	11h 55m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:21	10:11	06:23	43m	07:06	44m	07:51	45m	08:37	7h 38m	16:15	45m	17:00	44m	17:45	43m	18:28	16h 21m	11h 54m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:30–18:37	7m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:37	10:31	06:23	43m	07:06	44m	07:50	45m	08:36	7h 40m	16:16	45m	17:02	44m	17:46	43m	18:30	16h 18m	11h 52m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:31–19:52	1h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:52	10:45	06:22	42m	07:05	44m	07:50	45m	08:35	7h 42m	16:18	45m	17:03	44m	17:48	42m	18:31	16h 16m	11h 51m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:32–21:07	2h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:07	10:56	06:22	42m	07:05	44m	07:49	45m	08:34	7h 44m	16:19	45m	17:05	44m	17:49	42m	18:32	16h 14m	11h 49m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:33–22:22	3h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:22	11:05	06:21	42m	07:04	44m	07:49	45m	08:34	7h 47m	16:21	45m	17:06	44m	17:50	42m	18:33	16h 11m	11h 47m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:35–23:37	5h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:37	11:14	06:21	42m	07:04	44m	07:48	44m	08:33	7h 49m	16:23	44m	17:07	44m	17:52	42m	18:35	16h 09m	11h 45m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:36–00:55*	6h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:22	06:20	42m	07:03	44m	07:47	44m	08:32	7h 52m	16:24	44m	17:09	44m	17:53	42m	18:36	16h 06m	11h 43m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:37–02:17*	7h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:55	11:31	06:20	42m	07:02	44m	07:46	44m	08:31	7h 55m	16:26	44m	17:11	44m	17:55	42m	18:37	16h 03m	11h 41m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:39–03:45*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:17	11:43	06:19	42m	07:02	43m	07:46	44m	08:30	7h 57m	16:28	44m	17:12	43m	17:56	42m	18:39	16h 01m	11h 39m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:40–05:16*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:45	11:59	06:18	42m	07:01	43m	07:45	44m	08:29	8h 00m	16:29	44m	17:14	43m	17:58	42m	18:40	15h 58m	11h 37m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:42–06:17*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:16	12:24	06:17	42m	07:00	43m	07:44	44m	08:28	8h 03m	16:31	44m	17:15	43m	17:59	42m	18:42	15h 55m	11h 35m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:43–06:16*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:46	13:03	06:17	42m	06:59	43m	07:43	43m	08:27	8h 06m	16:33	43m	17:17	43m	18:01	42m	18:43	15h 52m	11h 32m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:44–06:15*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:01	14:05	06:16	42m	06:58	43m	07:42	43m	08:25	8h 09m	16:35	43m	17:19	43m	18:02	42m	18:44	15h 49m	11h 30m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:46–06:14*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:55	15:31	06:15	42m	06:57	43m	07:41	43m	08:24	8h 12m	16:37	43m	17:20	43m	18:04	42m	18:46	15h 45m	11h 28m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:47–06:13*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:29	17:10	06:14	42m	06:56	43m	07:39	43m	08:23	8h 15m	16:39	43m	17:22	43m	18:05	42m	18:47	15h 42m	11h 25m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:50–06:12*	11h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:51	18:50	06:13	42m	06:55	43m	07:38	43m	08:21	8h 19m	16:41	43m	17:24	43m	18:07	42m	18:49	15h 39m	11h 22m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:25–06:11*	9h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:06	20:25	06:12	42m	06:54	43m	07:37	42m	08:20	8h 22m	16:42	42m	17:25	43m	18:08	42m	18:51	15h 36m	11h 20m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:55–06:10*	8h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:18	21:55	06:11	42m	06:53	42m	07:36	42m	08:19	8h 25m	16:44	42m	17:27	42m	18:10	42m	18:52	15h 32m	11h 17m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:21–06:09*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:27	23:21	06:10	41m	06:52	42m	07:34	42m	08:17	8h 29m	16:46	42m	17:29	42m	18:12	41m	18:54	15h 29m	11h 14m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:45*–06:07*	5h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:37	—:—	06:09	41m	06:50	42m	07:33	42m	08:15	8h 32m	16:48	42m	17:31	42m	18:13	41m	18:55	15h 25m	11h 11m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:07*–06:06*	3h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	10:47	00:45	06:07	41m	06:49	42m	07:32	42m	08:14	8h 36m	16:50	42m	17:33	42m	18:15	41m	18:57	15h 21m	11h 09m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:28*–06:05*	2h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:00	02:07	06:06	41m	06:48	42m	07:30	42m	08:12	8h 39m	16:52	42m	17:34	42m	18:17	41m	18:59	15h 18m	11h 06m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:46*–06:03*	1h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:17	03:28	06:05	41m	06:46	42m	07:29	41m	08:11	8h 43m	16:54	41m	17:36	42m	18:19	41m	19:00	15h 14m	11h 03m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:58*–06:02*	4m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:40	04:46	06:03	41m	06:45	42m	07:27	41m	08:09	8h 47m	16:56	41m	17:38	42m	18:20	41m	19:02	15h 10m	11h 00m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:13	05:58	06:02	41m	06:44	42m	07:26	41m	08:07	8h 51m	16:58	41m	17:40	42m	18:22	41m	19:04	15h 07m	10h 56m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:59	06:58	06:01	41m	06:42	42m	07:24	41m	08:05	8h 54m	17:00	41m	17:42	42m	18:24	41m	19:05	15h 03m	10h 53m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:59	07:43	05:59	41m	06:41	41m	07:23	41m	08:04	8h 58m	17:02	41m	17:44	41m	18:26	41m	19:07	14h 59m	10h 50m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:09	08:15	05:58	41m	06:39	41m	07:21	40m	08:02	9h 02m	17:04	41m	17:45	41m	18:27	41m	19:09	14h 55m	10h 47m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:25	08:37	05:56	41m	06:38	41m	07:19	40m	08:00	9h 06m	17:06	40m	17:47	41m	18:29	41m	19:11	14h 51m	10h 44m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:41	08:53	05:55	41m	06:36	41m	07:17	40m	07:58	9h 10m	17:08	40m	17:49	41m	18:31	41m	19:12	14h 47m	10h 40m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:57	09:04	05:53	41m	06:34	41m	07:16	40m	07:56	9h 14m	17:11	40m	17:51	41m	18:33	41m	19:14	14h 43m	10h 37m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:16–20:12	55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:12	09:14	05:51	41m	06:33	41m	07:14	40m	07:54	9h 18m	17:13	40m	17:53	41m	18:34	41m	19:16	14h 39m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:18–21:27	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:27	09:22	05:50	41m	06:31	41m	07:12	40m	07:52	9h 22m	17:15	40m	17:55	41m	18:36	41m	19:18	14h 35m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:19–22:43	3h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:43	09:30	05:48	41m	06:29	41m	07:10	40m	07:50	9h 26m	17:17	40m	17:57	41m	18:38	41m	19:19	14h 31m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:21–00:02*	4h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:39	05:46	41m	06:27	41m	07:08	39m	07:48	9h 30m	17:19	39m	17:59	41m	18:40	41m	19:21	14h 27m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:23–01:25*	6h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:02	09:49	05:44	41m	06:25	41m	07:06	39m	07:46	9h 34m	17:21	39m	18:01	41m	18:42	41m	19:23						

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

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

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

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

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

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



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