

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Laufen BL 47.4222° N 7.5005° 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>l</sub>

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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

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



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