

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Reutlingen 48.4833° N 9.2167° E

Berechnung: pyEphem  
Textsatz: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

Standort.pressure = 1010.0  
Standort.horizon = '0:00:00.0'

Alle Zeitangaben beziehen sich auf den in der jeweiligen Zeile angegeben Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem \* gekennzeichnet, z.B.: 00:20\*.

**Spalte 1** Kalendertag.

**Spalte 2** Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.

**Spalte 3** Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als  $-18^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 4** Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>7</sub>

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>7</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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



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

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

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



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