

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Deggendorf 48.8353° N 12.9644° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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



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

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

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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Sa, 28. Okt	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört	○	17:40	07:06	06:00	36m	06:36	36m	07:12	34m	07:47	10h 07m	17:55	34m	18:30	36m	19:06	36m	19:42	13h 53m	10h 18m					Sa, 28. Okt
So, 29. Okt		—:—:—:—	—	Mond stört		17:01	07:30	05:01	36m	05:38	36m	06:14	34m	06:49	10h 04m	16:53	34m	17:28	36m	18:04	36m	18:41	13h 57m	10h 21m					So, 29. Okt
Mo, 30. Okt		—:—:—:—	—	Mond stört		17:27	08:54	05:02	36m	05:39	36m	06:15	34m	06:50	10h 01m	16:52	34m	17:26	36m	18:03	36m	18:39	14h 00m	10h 24m					Mo, 30. Okt
Di, 31. Okt		—:—:—:—	—	Mond stört		18:01	10:15	05:04	36m	05:40	36m	06:17	35m	06:52	9h 58m	16:50	34m	17:25	36m	18:01	36m	18:38	14h 03m	10h 27m					Di, 31. Okt
Mi, 1. Nov		18:36–18:45	8m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:45	11:27	05:05	36m	05:42	36m	06:18	35m	06:53	9h 54m	16:48	35m	17:23	36m	18:00	36m	18:36	14h 06m	10h 30m					Mi, 1. Nov
Do, 2. Nov		18:35–19:41	1h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:41	12:26	05:07	36m	05:43	36m	06:20	35m	06:55	9h 51m	16:47	35m	17:22	36m	17:58	36m	18:35	14h 09m	10h 33m					Do, 2. Nov
Fr, 3. Nov		18:34–20:46	2h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:46	13:12	05:08	36m	05:45	36m	06:21	35m	06:57	9h 48m	16:45	35m	17:20	36m	17:57	36m	18:34	14h 13m	10h 35m					Fr, 3. Nov
Sa, 4. Nov		18:32–21:56	3h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:56	13:45	05:09	36m	05:46	36m	06:23	35m	06:58	9h 45m	16:44	35m	17:19	36m	17:56	36m	18:32	14h 16m	10h 38m					Sa, 4. Nov
So, 5. Nov		18:31–23:06	4h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	23:06	14:10	05:11	36m	05:48	36m	06:24	35m	07:00	9h 42m	16:42	35m	17:17	36m	17:54	36m	18:31	14h 19m	10h 41m					So, 5. Nov
Mo, 6. Nov		18:30–00:15*	5h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	14:29	05:12	36m	05:49	36m	06:26	35m	07:01	9h 39m	16:40	35m	17:16	36m	17:53	36m	18:30	14h 22m	10h 43m					Mo, 6. Nov
Di, 7. Nov		18:28–01:24*	6h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:15	14:44	05:14	36m	05:50	36m	06:27	35m	07:03	9h 35m	16:39	35m	17:15	36m	17:52	36m	18:28	14h 25m	10h 46m					Di, 7. Nov
Mi, 8. Nov		18:27–02:31*	8h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:24	14:58	05:15	36m	05:52	37m	06:29	35m	07:05	9h 32m	16:38	35m	17:13	36m	17:50	36m	18:27	14h 28m	10h 49m					Mi, 8. Nov
Do, 9. Nov		18:26–03:40*	9h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:31	15:10	05:16	36m	05:53	37m	06:30	35m	07:06	9h 29m	16:36	35m	17:12	37m	17:49	36m	18:26	14h 31m	10h 51m					Do, 9. Nov
Fr, 10. Nov		18:25–04:50*	10h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:40	15:23	05:18	36m	05:55	37m	06:32	36m	07:08	9h 26m	16:35	36m	17:11	37m	17:48	36m	18:25	14h 34m	10h 54m					Fr, 10. Nov
Sa, 11. Nov		18:24–05:20*	10h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:50	15:37	05:19	36m	05:56	37m	06:33	36m	07:09	9h 23m	16:33	36m	17:09	37m	17:47	36m	18:24	14h 37m	10h 56m					Sa, 11. Nov
So, 12. Nov		18:23–05:22*	10h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:03	15:54	05:20	37m	05:57	37m	06:35	36m	07:11	9h 21m	16:32	36m	17:08	37m	17:46	36m	18:23	14h 40m	10h 59m					So, 12. Nov
Mo, 13. Nov		18:21–05:23*	11h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:19	16:15	05:22	37m	05:59	37m	06:36	36m	07:12	9h 18m	16:31	36m	17:07	37m	17:44	37m	18:21	14h 43m	11h 01m					Mo, 13. Nov
Di, 14. Nov		18:20–05:24*	11h 03m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:38	16:44	05:23	37m	06:00	37m	06:38	36m	07:14	9h 15m	16:29	36m	17:06	37m	17:43	37m	18:20	14h 46m	11h 03m					Di, 14. Nov
Mi, 15. Nov		18:19–05:26*	11h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:56	17:24	05:24	37m	06:01	37m	06:39	36m	07:16	9h 12m	16:28	36m	17:05	37m	17:42	37m	18:19	14h 48m	11h 06m					Mi, 15. Nov
Do, 16. Nov		18:19–05:27*	11h 08m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:05	18:18	05:26	37m	06:03	37m	06:40	36m	07:17	9h 09m	16:27	36m	17:04	37m	17:41	37m	18:19	14h 51m	11h 08m					Do, 16. Nov
Fr, 17. Nov		19:28–05:28*	10h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:02	19:28	05:27	37m	06:04	37m	06:42	36m	07:19	9h 07m	16:26	36m	17:03	37m	17:40	37m	18:18	14h 54m	11h 10m					Fr, 17. Nov
Sa, 18. Nov		20:48–05:29*	8h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:44	20:48	05:28	37m	06:05	37m	06:43	36m	07:20	9h 04m	16:25	36m	17:02	37m	17:40	37m	18:17	14h 56m	11h 12m					Sa, 18. Nov
So, 19. Nov		22:13–05:31*	7h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:14	22:13	05:29	37m	06:07	37m	06:45	37m	07:22	9h 01m	16:24	37m	17:01	37m	17:39	37m	18:16	14h 59m	11h 14m					So, 19. Nov
Mo, 20. Nov		23:37–05:32*	5h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	13:38	23:37	05:31	37m	06:08	37m	06:46	37m	07:23	8h 59m	16:23	37m	17:00	37m	17:38	37m	18:15	15h 02m	11h 16m					Mo, 20. Nov
Di, 21. Nov		01:00*–05:33*	4h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:56	—:—	05:32	37m	06:09	38m	06:47	37m	07:25	8h 56m	16:22	37m	16:59	38m	17:37	37m	18:14	15h 04m	11h 18m					Di, 21. Nov
Mi, 22. Nov		02:21*–05:34*	3h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:12	01:00	05:33	37m	06:11	38m	06:49	37m	07:26	8h 54m	16:21	37m	16:58	38m	17:36	37m	18:14	15h 06m	11h 20m					Mi, 22. Nov
Do, 23. Nov		03:43*–05:36*	1h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:28	02:21	05:34	37m	06:12	38m	06:50	37m	07:28	8h 52m	16:20	37m	16:57	38m	17:36	37m	18:13	15h 09m	11h 22m					Do, 23. Nov
Fr, 24. Nov		05:05*–05:37*	32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:44	03:43	05:36	37m	06:13	38m	06:51	37m	07:29	8h 49m	16:19	37m	16:57	38m	17:35	37m	18:12	15h 11m	11h 24m					Fr, 24. Nov
Sa, 25. Nov		—:—:—:—	—	Mond stört		15:03	05:05	05:37	37m	06:14	38m	06:53	37m	07:31	8h 47m	16:18	37m	16:56	38m	17:34	37m	18:12	15h 13m	11h 26m					Sa, 25. Nov
So, 26. Nov		—:—:~:~:~	—	Mond stört		15:26	06:27	05:38	37m	06:16	38m	06:54	37m	07:32	8h 45m	16:17	37m	16:55	38m	17:34	37m	18:11	15h 16m	11h 27m					So, 26. Nov
Mo, 27. Nov		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	15:56	07:49	05:39	37m	06:17	38m	06:55	38m	07:33	8h 43m	16:17	37m	16:55	38m	17:33	37m	18:11	15h 18m	11h 29m					Mo, 27. Nov
Di, 28. Nov		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:35	09:06	05:40	37m	06:18	38m	06:57	38m	07:35	8h 41m	16:16	38m	16:54	38m	17:33	37m	18:10	15h 20m	11h 30m					Di, 28. Nov
Mi, 29. Nov		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:27	10:12	05:41	37m	06:19	38m	06:58	38m	07:36	8h 39m	16:15	38m	16:53	38m	17:32	37m	18:10	15h 22m	11h 32m					Mi, 29. Nov
Do, 30. Nov		18:10–18:29	19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:29	11:04	05:42	37m	06:20	38m	06:59	38m	07:37	8h 37m	16:15	38m	16:53	38m	17:32	37m	18:10	15h 24m	11h 33m					Do, 30. Nov
Fr, 1. Dez		18:09–19:38	1h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:38	11:43	05:44	37m	06:21	38m	07:00	38m	07:39	8h 35m	16:14	38m	16:52	38m	17:31	37m	18:09	15h 25m	11h 35m					Fr, 1. Dez
Sa, 2. Dez		18:09–20:49	2h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:49	12:11	05:45	37m	06:23	38m	07:01	38m	07:40	8h 33m	16:14	38m	16:52	38m	17:31	37m	18:09	15h 27m	11h 36m					Sa, 2. Dez
So, 3. Dez		18:09–21:59	3h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:59	12:32	05:46	38m	06:24	38m	07:03	38m	07:41	8h 31m	16:13	38m	16:52	38m	17:31	38m	18:09	15h 29m	11h 38m					So, 3. Dez
Mo, 4. Dez		18:08–23:08	4h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:08	12:49	05:47	38m	06:25	38m	07:04	38m	07:42	8h 30m	16:13	38m	16:51	38m	17:30	38m	18:08	15h 30m	11h 39m					Mo, 4. Dez
Di, 5. Dez		18:08–00:15*	6h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	—:~	13:03	05:48	38m	06:26	39m	07:05	38m	07:44	8h 28m	16:12	38m	16:51	39m	17:30	38m	18:08	15h 32m	11h 40m					Di, 5. Dez
Mi, 6. Dez		18:08–01:23*	7h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:15	13:16	05:49	38m	06:27	39m	07:06	38m	07:45	8h 27m	16:12	38m	16:51	39m	17:30	38m	18:08	15h 33m	11h 41m					Mi, 6. Dez
Do, 7. Dez		18:08–02:31*	8h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:23	13:29	05:50	38m	06:28	39m	07:07	38m	07:46	8h 25m	16:12	38m	16:51	39m	17:30	38m	18:08	15h 35m	11h 42m					Do, 7. Dez
Fr, 8. Dez		18:08–03:42*	9h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:31	13:42	05:51	38m	06:29	39m	07:08	39m	07:47	8h 24m	16:12	39m	16:51	39m	17:30	38m	18:08	15h 36m	11h 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
2023/24	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		21:25 – 05:58*	8h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:42	21:25	05:58	38m	06:36	39m	07:16	39m	07:55	8h 16m	16:12	39m	16:51	39m	17:31	38m	18:09	15h 43m	11h 48m				So, 17. Dez
Mo, 18. Dez		22:49 – 05:59*	7h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:02	22:49	05:58	38m	06:37	39m	07:16	39m	07:56	8h 16m	16:12	39m	16:52	39m	17:31	38m	18:10	15h 44m	11h 49m				Mo, 18. Dez
Di, 19. Dez		00:10* – 06:00*	5h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	12:19	—:—	05:59	38m	06:37	39m	07:17	39m	07:56	8h 16m	16:13	39m	16:52	39m	17:32	38m	18:10	15h 44m	11h 49m				Di, 19. Dez
Mi, 20. Dez		01:30* – 06:00*	4h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:35	00:10	06:00	38m	06:38	39m	07:18	39m	07:57	8h 15m	16:13	39m	16:53	39m	17:32	38m	18:11	15h 44m	11h 49m				Mi, 20. Dez
Do, 21. Dez		02:50* – 06:01*	3h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:50	01:30	06:00	38m	06:39	39m	07:18	39m	07:58	8h 15m	16:13	39m	16:53	39m	17:33	38m	18:11	15h 44m	11h 49m				Do, 21. Dez
Fr, 22. Dez		04:10* – 06:01*	1h 50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:07	02:50	06:01	38m	06:39	39m	07:19	39m	07:58	8h 15m	16:14	39m	16:53	39m	17:33	38m	18:12	15h 44m	11h 49m				Fr, 22. Dez
Sa, 23. Dez		05:31* – 06:02*	30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:28	04:10	06:01	38m	06:40	39m	07:19	39m	07:59	8h 15m	16:15	39m	16:54	39m	17:34	38m	18:12	15h 44m	11h 49m				Sa, 23. Dez
So, 24. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		13:55	05:31	06:02	38m	06:40	39m	07:20	39m	07:59	8h 16m	16:15	39m	16:55	39m	17:34	38m	18:13	15h 44m	11h 49m				So, 24. Dez
Mo, 25. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		14:30	06:48	06:02	38m	06:40	39m	07:20	39m	07:59	8h 16m	16:16	39m	16:55	39m	17:35	38m	18:13	15h 43m	11h 49m				Mo, 25. Dez
Di, 26. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		15:16	07:58	06:02	38m	06:41	39m	07:20	39m	08:00	8h 16m	16:16	39m	16:56	39m	17:35	38m	18:14	15h 43m	11h 48m				Di, 26. Dez
Mi, 27. Dez		—:—:~:~	–	Mond stört	☉	16:14	08:55	06:03	38m	06:41	39m	07:21	39m	08:00	8h 17m	16:17	39m	16:57	39m	17:36	38m	18:15	15h 43m	11h 48m				Mi, 27. Dez
Do, 28. Dez		—:~:~:~	–	Mond stört		17:21	09:39	06:03	38m	06:41	39m	07:21	39m	08:00	8h 17m	16:18	39m	16:57	39m	17:37	38m	18:15	15h 42m	11h 47m				Do, 28. Dez
Fr, 29. Dez		18:16 – 18:32	16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:32	10:11	06:03	38m	06:42	39m	07:21	39m	08:00	8h 18m	16:19	39m	16:58	39m	17:38	38m	18:16	15h 41m	11h 47m				Fr, 29. Dez
Sa, 30. Dez		18:17 – 19:44	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:44	10:35	06:03	38m	06:42	39m	07:21	39m	08:00	8h 19m	16:20	39m	16:59	39m	17:38	38m	18:17	15h 40m	11h 46m				Sa, 30. Dez
So, 31. Dez		18:18 – 20:53	2h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:53	10:54	06:04	38m	06:42	39m	07:21	39m	08:01	8h 19m	16:21	39m	17:00	39m	17:39	38m	18:18	15h 40m	11h 46m				So, 31. Dez
Mo, 1. Jan		18:18 – 22:01	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:01	11:09	06:04	38m	06:42	39m	07:21	39m	08:01	8h 20m	16:21	39m	17:01	39m	17:40	38m	18:18	15h 39m	11h 45m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:19 – 23:08	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:08	11:22	06:04	38m	06:42	39m	07:21	39m	08:01	8h 21m	16:22	39m	17:02	39m	17:41	38m	18:19	15h 38m	11h 44m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:20 – 00:14*	5h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:34	06:04	38m	06:42	39m	07:21	39m	08:00	8h 23m	16:23	39m	17:03	39m	17:42	38m	18:20	15h 36m	11h 43m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:21 – 01:23*	7h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:14	11:47	06:04	38m	06:42	39m	07:21	39m	08:00	8h 24m	16:25	39m	17:04	39m	17:43	38m	18:21	15h 35m	11h 42m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:22 – 02:35*	8h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:23	12:01	06:04	38m	06:42	39m	07:21	38m	08:00	8h 25m	16:26	38m	17:05	39m	17:44	38m	18:22	15h 34m	11h 41m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:23 – 03:50*	9h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:35	12:18	06:04	38m	06:42	39m	07:21	38m	08:00	8h 26m	16:27	38m	17:06	39m	17:45	38m	18:23	15h 32m	11h 40m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:24 – 05:08*	10h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:50	12:40	06:04	38m	06:42	39m	07:21	38m	08:00	8h 28m	16:28	38m	17:07	39m	17:46	38m	18:24	15h 31m	11h 39m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:25 – 06:03*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:08	13:09	06:04	38m	06:42	39m	07:21	38m	07:59	8h 29m	16:29	38m	17:08	39m	17:47	38m	18:25	15h 29m	11h 38m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:26 – 06:03*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:26	13:52	06:03	38m	06:41	38m	07:20	38m	07:59	8h 31m	16:30	38m	17:09	38m	17:48	38m	18:26	15h 28m	11h 37m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:27 – 06:03*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:36	14:51	06:03	37m	06:41	38m	07:20	38m	07:59	8h 33m	16:32	38m	17:10	38m	17:49	37m	18:27	15h 26m	11h 35m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:28 – 06:03*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	08:32	16:07	06:03	37m	06:41	38m	07:20	38m	07:58	8h 34m	16:33	38m	17:11	38m	17:50	37m	18:28	15h 24m	11h 34m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:29 – 06:02*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:14	17:34	06:03	37m	06:40	38m	07:19	38m	07:58	8h 36m	16:34	38m	17:13	38m	17:51	37m	18:29	15h 22m	11h 32m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:04 – 06:02*	10h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:44	19:04	06:02	37m	06:40	38m	07:19	38m	07:57	8h 38m	16:36	38m	17:14	38m	17:53	37m	18:30	15h 20m	11h 31m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:32 – 06:01*	9h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:06	20:32	06:02	37m	06:40	38m	07:18	38m	07:56	8h 40m	16:37	38m	17:15	38m	17:54	37m	18:32	15h 18m	11h 29m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		21:56 – 06:01*	8h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:25	21:56	06:01	37m	06:39	38m	07:18	38m	07:56	8h 42m	16:38	38m	17:16	38m	17:55	37m	18:33	15h 16m	11h 28m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:18 – 06:00*	6h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:41	23:18	06:01	37m	06:39	38m	07:17	37m	07:55	8h 44m	16:40	37m	17:18	38m	17:56	37m	18:34	15h 14m	11h 26m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:39* – 06:00*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:56	—:—	06:00	37m	06:38	38m	07:16	37m	07:54	8h 46m	16:41	37m	17:19	38m	17:57	37m	18:35	15h 12m	11h 24m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:00* – 05:59*	3h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	11:13	00:39	06:00	37m	06:37	38m	07:16	37m	07:53	8h 49m	16:43	37m	17:20	38m	17:59	37m	18:36	15h 09m	11h 22m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:20* – 05:59*	2h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:33	02:00	05:59	37m	06:37	38m	07:15	37m	07:53	8h 51m	16:44	37m	17:22	38m	18:00	37m	18:38	15h 07m	11h 21m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:37* – 05:58*	1h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:57	03:20	05:59	37m	06:36	38m	07:14	37m	07:52	8h 53m	16:46	37m	17:23	38m	18:01	37m	18:39	15h 05m	11h 19m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:49* – 05:57*	8m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:29	04:37	05:58	37m	06:35	38m	07:13	37m	07:51	8h 56m	16:47	37m	17:25	38m	18:03	37m	18:40	15h 02m	11h 17m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		13:11	05:49	05:57	37m	06:35	37m	07:13	37m	07:50	8h 58m	16:49	37m	17:26	37m	18:04	37m	18:41	15h 00m	11h 15m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		14:04	06:49	05:57	37m	06:34	37m	07:12	37m	07:49	9h 01m	16:50	37m	17:27	37m	18:05	37m	18:43	14h 57m	11h 13m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		15:08	07:37	05:56	37m	06:33	37m	07:11	36m	07:48	9h 04m	16:52	37m	17:29	37m	18:07	37m	18:44	14h 54m	11h 10m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört	☉	16:18	08:12	05:55	37m	06:32	37m	07:10	36m	07:47	9h 06m	16:53	36m	17:30	37m	18:08	37m	18:45	14h 52m	11h 08m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		17:30	08:38	05:54	37m	06:31	37m	07:09	36m	07:46	9h 09m	16:55	36m	17:32	37m	18:09	37m	18:47	14h 49m	11h 06m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		18:40	08:58	05:53	37m	06:30	37m	07:08	36m	07:44	9h 12m	16:57	36m	17:33	37m	18:11	37m	18:48	14h 46m	11h 04m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:49 – 19:49	59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:49	09:14	05:52	37m	06:29	37m	0																