

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Friedberg (Hessen) 50.3353° N 8.7550° 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		04:10* - 06:23*	2h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:58	02:55	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 07m	16:32	40m	17:13	40m	17:54	39m	18:33	15h 52m	11h 49m					So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:24* - 06:23*	59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:17	04:10	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 08m	16:33	40m	17:14	40m	17:54	39m	18:34	15h 50m	11h 49m					Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—:—	—	Mond stört		13:40	05:24	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 10m	16:34	40m	17:15	40m	17:55	39m	18:35	15h 49m	11h 48m					Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—:—	—	Mond stört		14:11	06:35	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 11m	16:35	40m	17:16	40m	17:56	39m	18:36	15h 48m	11h 47m					Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—:—	—	Mond stört		14:51	07:40	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:23	8h 12m	16:36	40m	17:17	40m	17:57	39m	18:37	15h 46m	11h 46m					Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		15:42	08:35	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:23	8h 14m	16:37	40m	17:18	40m	17:58	39m	18:38	15h 45m	11h 44m					Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört	○	16:43	09:19	06:23	39m	07:02	40m	07:42	40m	08:23	8h 15m	16:39	40m	17:19	40m	18:00	39m	18:39	15h 43m	11h 43m					Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		17:50	09:52	06:23	39m	07:02	40m	07:42	40m	08:22	8h 17m	16:40	40m	17:20	40m	18:01	39m	18:40	15h 42m	11h 42m					So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:41 - 19:01	19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:01	10:17	06:22	39m	07:02	40m	07:42	40m	08:22	8h 19m	16:41	40m	17:21	40m	18:02	39m	18:41	15h 40m	11h 41m					Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:42 - 20:11	1h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:11	10:36	06:22	39m	07:01	40m	07:41	40m	08:21	8h 21m	16:43	40m	17:23	40m	18:03	39m	18:42	15h 38m	11h 39m					Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:43 - 21:21	2h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:21	10:52	06:22	39m	07:01	40m	07:41	39m	08:21	8h 22m	16:44	39m	17:24	40m	18:04	39m	18:43	15h 36m	11h 38m					Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:44 - 22:31	3h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:31	11:06	06:21	39m	07:00	40m	07:40	39m	08:20	8h 24m	16:45	39m	17:25	40m	18:05	39m	18:44	15h 34m	11h 36m					Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:46 - 23:42	4h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:42	11:18	06:21	39m	07:00	39m	07:40	39m	08:20	8h 27m	16:47	39m	17:26	40m	18:06	39m	18:46	15h 32m	11h 34m					Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:47 - 00:55*	6h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:31	06:20	38m	06:59	39m	07:39	39m	08:19	8h 29m	16:48	39m	17:28	39m	18:08	38m	18:47	15h 30m	11h 33m					Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:48 - 02:12*	7h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:55	11:45	06:20	38m	06:59	39m	07:39	39m	08:18	8h 31m	16:50	39m	17:29	39m	18:09	38m	18:48	15h 27m	11h 31m					So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:49 - 03:33*	8h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:12	12:02	06:19	38m	06:58	39m	07:38	39m	08:17	8h 33m	16:51	39m	17:31	39m	18:10	38m	18:49	15h 25m	11h 29m					Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:50 - 04:58*	10h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:33	12:24	06:19	38m	06:58	39m	07:37	39m	08:17	8h 36m	16:53	39m	17:32	39m	18:12	38m	18:50	15h 23m	11h 27m					Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:52 - 06:18*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:58	12:54	06:18	38m	06:57	39m	07:37	39m	08:16	8h 38m	16:54	39m	17:33	39m	18:13	38m	18:52	15h 20m	11h 25m					Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:53 - 06:17*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:22	13:39	06:18	38m	06:56	39m	07:36	39m	08:15	8h 40m	16:56	39m	17:35	39m	18:14	38m	18:53	15h 18m	11h 23m					Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:54 - 06:16*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:35	14:43	06:17	38m	06:56	39m	07:35	38m	08:14	8h 43m	16:57	38m	17:36	39m	18:16	38m	18:54	15h 15m	11h 21m					Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:56 - 06:15*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:32	16:05	06:16	38m	06:55	39m	07:34	38m	08:13	8h 46m	16:59	38m	17:38	39m	18:17	38m	18:56	15h 12m	11h 19m					Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:57 - 06:15*	11h 17m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:13	17:37	06:15	38m	06:54	39m	07:33	38m	08:12	8h 48m	17:01	38m	17:39	39m	18:18	38m	18:57	15h 10m	11h 17m					So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:10 - 06:14*	11h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:41	19:10	06:15	38m	06:53	39m	07:32	38m	08:11	8h 51m	17:02	38m	17:41	39m	18:20	38m	18:58	15h 07m	11h 15m					Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:39 - 06:13*	9h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:02	20:39	06:14	38m	06:52	39m	07:31	38m	08:10	8h 54m	17:04	38m	17:42	39m	18:21	38m	19:00	15h 04m	11h 13m					Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:03 - 06:12*	8h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:19	22:03	06:13	38m	06:51	38m	07:30	38m	08:08	8h 57m	17:06	38m	17:44	38m	18:23	38m	19:01	15h 01m	11h 10m					Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:24 - 06:11*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:34	23:24	06:12	38m	06:50	38m	07:29	38m	08:07	9h 00m	17:07	38m	17:45	38m	18:24	38m	19:03	14h 58m	11h 08m					Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:42* - 06:10*	5h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:48	—:—	06:11	38m	06:49	38m	07:28	37m	08:06	9h 02m	17:09	37m	17:47	38m	18:26	38m	19:04	14h 55m	11h 05m					Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:59* - 06:09*	4h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	11:04	00:42	06:10	38m	06:48	38m	07:27	37m	08:05	9h 05m	17:11	37m	17:48	38m	18:27	38m	19:05	14h 52m	11h 03m					Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:14* - 06:08*	2h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:21	01:59	06:09	38m	06:47	38m	07:26	37m	08:03	9h 08m	17:12	37m	17:50	38m	18:29	38m	19:07	14h 49m	11h 00m					So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:27* - 06:07*	1h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:43	03:14	06:08	38m	06:46	38m	07:24	37m	08:02	9h 12m	17:14	37m	17:52	38m	18:30	38m	19:08	14h 46m	10h 58m					Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:34* - 06:05*	31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:11	04:27	06:07	38m	06:45	38m	07:23	37m	08:01	9h 15m	17:16	37m	17:53	38m	18:32	38m	19:10	14h 43m	10h 55m					Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		12:48	05:34	06:05	38m	06:43	38m	07:22	37m	07:59	9h 18m	17:17	37m	17:55	38m	18:33	38m	19:11	14h 40m	10h 53m					Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		13:36	06:32	06:04	37m	06:42	38m	07:20	37m	07:58	9h 21m	17:19	37m	17:56	38m	18:35	38m	19:13	14h 36m	10h 50m					Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		14:34	07:19	06:03	37m	06:41	38m	07:19	37m	07:56	9h 24m	17:21	37m	17:58	38m	18:36	37m	19:14	14h 33m	10h 47m					Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		15:40	07:55	06:02	37m	06:40	38m	07:18	36m	07:55	9h 28m	17:23	36m	18:00	38m	18:38	37m	19:16	14h 30m	10h 44m					Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört	○	16:50	08:22	06:00	37m	06:38	37m	07:16	36m	07:53	9h 31m	17:24	36m	18:01	38m	18:39	37m	19:17	14h 27m	10h 41m					So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		18:01	08:42	05:59	37m	06:37	37m	07:15	36m	07:51	9h 34m	17:26	36m	18:03	37m	18:41	37m	19:19	14h 23m	10h 38m					Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		19:12	08:59	05:58	37m	06:35	37m	07:13	36m	07:50	9h 38m	17:28	36m	18:05	37m	18:42	37m	19:20	14h 20m	10h 36m					Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:22 - 20:22	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:22	09:13	05:56	37m	06:34	37m	07:12	36m	07:48	9h 41m	17:30	36m	18:06	37m	18:44	37m	19:22	14h 16m	10h 33m					Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:23 - 21:32	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:32	09:26	05:55	37m	06:33	37m	07:10	36m	07:47	9h 44m	17:31	36m	18:08	37m	18:46	37m	19:23	14h 13m	10h 30m					Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:25 - 22:44	3h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:44	09:38	05:53	37m	06:31	37m	07:09	36m	07:45	9h 48m	17:33	36m	18:09	37m	18:47	37m	19:25	14h 10m	10h 26m					Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:26 - 23:58	4h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:58	09:51	05:52	37m	06:29	37m	07:07	36m	07:43	9h 51m	17:35	36m	18:11	37m	18:49	37m	19:26	14h 06m	10h 23m</					

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

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

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



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

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

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



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