

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Westerstede 53.2500° N 7.9167° 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		04:24*–06:31*	2h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:53	03:05	06:31	42m	07:13	43m	07:57	44m	08:42	7h 38m	16:21	44m	17:05	43m	17:49	42m	18:32	16h 21m	11h 59m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:42*–06:31*	48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:08	04:24	06:31	42m	07:13	43m	07:57	44m	08:42	7h 39m	16:22	44m	17:06	43m	17:50	42m	18:33	16h 19m	11h 58m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:28	05:42	06:31	42m	07:13	43m	07:57	44m	08:42	7h 41m	16:23	44m	17:08	43m	17:51	42m	18:34	16h 18m	11h 57m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:55	06:57	06:31	42m	07:13	43m	07:57	44m	08:41	7h 42m	16:24	44m	17:09	43m	17:52	42m	18:35	16h 16m	11h 56m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:33	08:05	06:31	42m	07:13	43m	07:57	44m	08:41	7h 44m	16:25	44m	17:10	43m	17:53	42m	18:36	16h 15m	11h 55m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:24	09:00	06:31	42m	07:13	43m	07:56	44m	08:41	7h 46m	16:27	44m	17:11	43m	17:55	42m	18:37	16h 13m	11h 53m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:27	09:42	06:30	42m	07:13	43m	07:56	44m	08:40	7h 47m	16:28	44m	17:12	43m	17:56	42m	18:38	16h 11m	11h 52m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:37	10:13	06:30	41m	07:12	43m	07:56	44m	08:40	7h 49m	16:29	44m	17:13	43m	17:57	41m	18:39	16h 09m	11h 51m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:40–18:51	11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:51	10:34	06:30	41m	07:12	43m	07:55	43m	08:39	7h 51m	16:31	43m	17:15	43m	17:58	41m	18:40	16h 07m	11h 49m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:41–20:05	1h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:05	10:50	06:30	41m	07:11	43m	07:55	43m	08:38	7h 53m	16:32	43m	17:16	43m	17:59	41m	18:41	16h 05m	11h 47m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:42–21:19	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:19	11:02	06:29	41m	07:11	43m	07:54	43m	08:38	7h 56m	16:34	43m	17:17	43m	18:01	41m	18:42	16h 03m	11h 46m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:44–22:32	3h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:32	11:13	06:29	41m	07:10	43m	07:54	43m	08:37	7h 58m	16:35	43m	17:19	43m	18:02	41m	18:44	16h 00m	11h 44m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:45–23:46	5h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:46	11:22	06:28	41m	07:10	43m	07:53	43m	08:36	8h 00m	16:37	43m	17:20	43m	18:03	41m	18:45	15h 58m	11h 42m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:46–01:03*	6h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:32	06:28	41m	07:09	42m	07:52	43m	08:35	8h 03m	16:39	43m	17:22	42m	18:05	41m	18:46	15h 55m	11h 40m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:48–02:24*	7h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	01:03	11:43	06:27	41m	07:09	42m	07:51	43m	08:35	8h 05m	16:40	43m	17:23	42m	18:06	41m	18:48	15h 53m	11h 38m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:49–03:49*	9h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:24	11:56	06:26	41m	07:08	42m	07:51	42m	08:34	8h 08m	16:42	42m	17:25	42m	18:07	41m	18:49	15h 50m	11h 36m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:50–05:19*	10h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:49	12:14	06:26	41m	07:07	42m	07:50	42m	08:33	8h 10m	16:44	42m	17:26	42m	18:09	41m	18:50	15h 47m	11h 34m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:52–06:24*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:19	12:40	06:25	41m	07:06	42m	07:49	42m	08:32	8h 13m	16:45	42m	17:28	42m	18:10	41m	18:52	15h 45m	11h 32m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:53–06:24*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:46	13:21	06:24	41m	07:06	42m	07:48	42m	08:30	8h 16m	16:47	42m	17:29	42m	18:12	41m	18:53	15h 42m	11h 30m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:55–06:23*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:01	14:24	06:24	41m	07:05	42m	07:47	42m	08:29	8h 19m	16:49	42m	17:31	42m	18:13	41m	18:55	15h 39m	11h 28m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:56–06:22*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:56	15:49	06:23	41m	07:04	42m	07:46	42m	08:28	8h 22m	16:51	42m	17:33	42m	18:15	41m	18:56	15h 36m	11h 25m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:57–06:21*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:32	17:26	06:22	41m	07:03	42m	07:45	41m	08:27	8h 25m	16:52	41m	17:34	42m	18:16	41m	18:57	15h 33m	11h 23m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:03–06:20*	11h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:55	19:03	06:21	41m	07:02	41m	07:44	41m	08:26	8h 28m	16:54	41m	17:36	41m	18:18	41m	18:59	15h 30m	11h 20m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:37–06:19*	9h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:12	20:37	06:20	40m	07:01	41m	07:43	41m	08:24	8h 31m	16:56	41m	17:38	41m	18:19	41m	19:00	15h 26m	11h 18m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:05–06:18*	8h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:25	22:05	06:19	40m	07:00	41m	07:41	41m	08:23	8h 34m	16:58	41m	17:39	41m	18:21	40m	19:02	15h 23m	11h 15m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:30–06:17*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:37	23:30	06:18	40m	06:59	41m	07:40	41m	08:21	8h 38m	17:00	41m	17:41	41m	18:23	40m	19:04	15h 20m	11h 13m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:52*–06:15*	5h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:48	—:—	06:17	40m	06:57	41m	07:39	41m	08:20	8h 41m	17:02	41m	17:43	41m	18:24	40m	19:05	15h 16m	11h 10m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:12*–06:14*	4h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	10:59	00:52	06:15	40m	06:56	41m	07:38	40m	08:19	8h 44m	17:03	40m	17:44	41m	18:26	40m	19:07	15h 13m	11h 07m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:32*–06:13*	2h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:14	02:12	06:14	40m	06:55	41m	07:36	40m	08:17	8h 48m	17:05	40m	17:46	41m	18:27	40m	19:08	15h 10m	11h 04m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:48*–06:12*	1h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:32	03:32	06:13	40m	06:54	41m	07:35	40m	08:15	8h 51m	17:07	40m	17:48	41m	18:29	40m	19:10	15h 06m	11h 01m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:58*–06:10*	12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:56	04:48	06:12	40m	06:52	41m	07:33	40m	08:14	8h 55m	17:09	40m	17:50	41m	18:31	40m	19:11	15h 02m	10h 58m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:31	05:58	06:10	40m	06:51	40m	07:32	40m	08:12	8h 58m	17:11	40m	17:51	41m	18:32	40m	19:13	14h 59m	10h 55m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:18	06:57	06:09	40m	06:50	40m	07:30	40m	08:11	9h 02m	17:13	40m	17:53	40m	18:34	40m	19:15	14h 55m	10h 52m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:17	07:43	06:08	40m	06:48	40m	07:29	39m	08:09	9h 06m	17:15	39m	17:55	40m	18:36	40m	19:16	14h 52m	10h 49m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:26	08:16	06:06	40m	06:47	40m	07:27	39m	08:07	9h 09m	17:17	39m	17:57	40m	18:38	40m	19:18	14h 48m	10h 46m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:40	08:40	06:05	40m	06:45	40m	07:26	39m	08:05	9h 13m	17:19	39m	17:59	40m	18:39	40m	19:20	14h 44m	10h 43m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:55	08:57	06:03	40m	06:44	40m	07:24	39m	08:03	9h 17m	17:21	39m	18:00	40m	18:41	40m	19:21	14h 40m	10h 40m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:09	09:10	06:02	40m	06:42	40m	07:22	39m	08:02	9h 21m	17:23	39m	18:02	40m	18:43	40m	19:23	14h 36m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:25–20:22	57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:22	09:21	06:00	40m	06:40	40m	07:21	39m	08:00	9h 25m	17:25	39m	18:04	40m	18:44	40m	19:25	14h 33m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:26–21:36	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:36	09:30	05:58	40m	06:39	40m	07:19	39m	07:58	9h 28m	17:27	39m	18:06	40m	18:46	40m	19:26	14h 29m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:28–22:51	3h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:51	09:40	05:57	40m	06:37	40m	07:17	38m	07:56	9h 32m	17:29	38m	18:08	40m	18:48	40m	19:28	14h 25m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:30–00:09*	4h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:49	05:55	40m	06:35	40m	07:15	38m	07:54	9h 36m	17:31	38m	18:10	40m	18:50	40m	19:30	14h 21m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:32–01:30*	5h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:09	10:01	05:53	40m	06:33	40m	07:13	38m	07:52	9h 40m	17:33	38m	18:11	40m	18:51	40m	19:32						

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

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

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

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

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

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



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