

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Simmern/Hunsrück 49.9833° N 7.5167° 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		04:14*–06:27*	2h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:04	02:59	06:27	39m	07:07	40m	07:47	40m	08:27	8h 11m	16:38	40m	17:19	40m	17:59	39m	18:39	15h 48m	11h 48m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:27*–06:27*	1h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:23	04:14	06:27	39m	07:07	40m	07:47	40m	08:27	8h 12m	16:39	40m	17:20	40m	18:00	39m	18:39	15h 47m	11h 47m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:47	05:27	06:27	39m	07:07	40m	07:47	40m	08:27	8h 13m	16:41	40m	17:21	40m	18:01	39m	18:40	15h 46m	11h 47m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:18	06:38	06:27	39m	07:07	40m	07:47	40m	08:27	8h 14m	16:42	40m	17:22	40m	18:02	39m	18:41	15h 45m	11h 46m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:58	07:43	06:27	39m	07:06	40m	07:47	40m	08:27	8h 15m	16:43	40m	17:23	40m	18:03	39m	18:42	15h 43m	11h 44m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:50	08:38	06:27	39m	07:06	40m	07:46	40m	08:27	8h 17m	16:44	40m	17:24	40m	18:04	39m	18:43	15h 42m	11h 43m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:50	09:22	06:27	39m	07:06	40m	07:46	39m	08:26	8h 18m	16:45	39m	17:25	40m	18:05	39m	18:44	15h 40m	11h 42m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:57	09:55	06:27	38m	07:06	40m	07:46	39m	08:26	8h 20m	16:46	39m	17:26	40m	18:06	38m	18:45	15h 38m	11h 41m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:46–19:07	20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:07	10:21	06:27	38m	07:06	39m	07:46	39m	08:25	8h 22m	16:48	39m	17:28	39m	18:07	38m	18:46	15h 37m	11h 40m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:48–20:17	1h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:17	10:40	06:26	38m	07:05	39m	07:45	39m	08:25	8h 24m	16:49	39m	17:29	39m	18:09	38m	18:48	15h 35m	11h 38m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:49–21:27	2h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:27	10:56	06:26	38m	07:05	39m	07:45	39m	08:24	8h 25m	16:50	39m	17:30	39m	18:10	38m	18:49	15h 33m	11h 37m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:50–22:37	3h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:37	11:10	06:26	38m	07:05	39m	07:44	39m	08:24	8h 27m	16:52	39m	17:31	39m	18:11	38m	18:50	15h 31m	11h 35m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:51–23:47	4h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:47	11:23	06:25	38m	07:04	39m	07:44	39m	08:23	8h 29m	16:53	39m	17:33	39m	18:12	38m	18:51	15h 29m	11h 34m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:52–01:00*	6h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:36	06:25	38m	07:04	39m	07:43	39m	08:23	8h 32m	16:55	39m	17:34	39m	18:13	38m	18:52	15h 27m	11h 32m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:53–02:16*	7h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	01:00	11:51	06:25	38m	07:03	39m	07:43	39m	08:22	8h 34m	16:56	39m	17:35	39m	18:15	38m	18:53	15h 24m	11h 30m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:55–03:37*	8h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:16	12:08	06:24	38m	07:03	39m	07:42	39m	08:21	8h 36m	16:58	39m	17:37	39m	18:16	38m	18:55	15h 22m	11h 28m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:56–05:01*	10h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:37	12:30	06:23	38m	07:02	39m	07:41	38m	08:20	8h 38m	16:59	38m	17:38	39m	18:17	38m	18:56	15h 20m	11h 27m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:57–06:22*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:01	13:01	06:23	38m	07:01	39m	07:41	38m	08:19	8h 41m	17:01	38m	17:39	39m	18:19	38m	18:57	15h 17m	11h 25m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:58–06:22*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:25	13:47	06:22	38m	07:01	39m	07:40	38m	08:18	8h 43m	17:02	38m	17:41	39m	18:20	38m	18:58	15h 15m	11h 23m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		19:00–06:21*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:38	14:50	06:22	38m	07:00	39m	07:39	38m	08:17	8h 46m	17:04	38m	17:42	39m	18:21	38m	19:00	15h 12m	11h 21m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		19:01–06:20*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:35	16:12	06:21	38m	06:59	38m	07:38	38m	08:17	8h 48m	17:05	38m	17:44	39m	18:23	38m	19:01	15h 10m	11h 19m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		19:02–06:19*	11h 16m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:16	17:44	06:20	38m	06:58	38m	07:37	38m	08:15	8h 51m	17:07	38m	17:45	38m	18:24	38m	19:02	15h 07m	11h 16m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:16–06:18*	11h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:45	19:16	06:19	38m	06:57	38m	07:36	38m	08:14	8h 54m	17:08	38m	17:47	38m	18:25	38m	19:04	15h 04m	11h 14m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:45–06:18*	9h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:06	20:45	06:18	38m	06:57	38m	07:35	38m	08:13	8h 56m	17:10	38m	17:48	38m	18:27	38m	19:05	15h 02m	11h 12m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:08–06:17*	8h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:24	22:08	06:18	38m	06:56	38m	07:34	37m	08:12	8h 59m	17:12	37m	17:50	38m	18:28	38m	19:06	14h 59m	11h 10m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:28–06:16*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:39	23:28	06:17	38m	06:55	38m	07:33	37m	08:11	9h 02m	17:13	37m	17:51	38m	18:30	38m	19:08	14h 56m	11h 07m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:46*–06:15*	5h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:54	—:—	06:16	37m	06:54	38m	07:32	37m	08:10	9h 05m	17:15	37m	17:53	38m	18:31	38m	19:09	14h 53m	11h 05m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:03*–06:14*	4h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	11:09	00:46	06:15	37m	06:53	38m	07:31	37m	08:08	9h 08m	17:17	37m	17:54	38m	18:33	37m	19:11	14h 50m	11h 02m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:18*–06:12*	2h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:28	02:03	06:14	37m	06:51	38m	07:30	37m	08:07	9h 11m	17:18	37m	17:56	38m	18:34	37m	19:12	14h 47m	11h 00m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:30*–06:11*	1h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:50	03:18	06:12	37m	06:50	38m	07:29	37m	08:06	9h 14m	17:20	37m	17:57	38m	18:36	37m	19:13	14h 44m	10h 57m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:37*–06:10*	33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:18	04:30	06:11	37m	06:49	38m	07:27	37m	08:04	9h 17m	17:22	37m	17:59	38m	18:37	37m	19:15	14h 41m	10h 55m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:56	05:37	06:10	37m	06:48	38m	07:26	37m	08:03	9h 20m	17:23	37m	18:01	38m	18:39	37m	19:16	14h 38m	10h 52m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:44	06:35	06:09	37m	06:47	37m	07:25	36m	08:02	9h 23m	17:25	36m	18:02	37m	18:40	37m	19:18	14h 34m	10h 49m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:42	07:22	06:08	37m	06:45	37m	07:23	36m	08:00	9h 26m	17:27	36m	18:04	37m	18:42	37m	19:19	14h 31m	10h 47m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:47	07:58	06:07	37m	06:44	37m	07:22	36m	07:59	9h 30m	17:29	36m	18:05	37m	18:43	37m	19:21	14h 28m	10h 44m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:57	08:25	06:05	37m	06:43	37m	07:21	36m	07:57	9h 33m	17:30	36m	18:07	37m	18:45	37m	19:22	14h 25m	10h 41m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:08	08:46	06:04	37m	06:41	37m	07:19	36m	07:55	9h 36m	17:32	36m	18:08	37m	18:46	37m	19:24	14h 21m	10h 38m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:18	09:03	06:03	37m	06:40	37m	07:18	36m	07:54	9h 39m	17:34	36m	18:10	37m	18:48	37m	19:25	14h 18m	10h 35m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:27–20:28	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:28	09:17	06:01	37m	06:39	37m	07:16	36m	07:52	9h 43m	17:36	36m	18:12	37m	18:49	37m	19:27	14h 15m	10h 32m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:28–21:38	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:38	09:30	06:00	37m	06:37	37m	07:15	36m	07:51	9h 46m	17:37	36m	18:13	37m	18:51	37m	19:28	14h 11m	10h 29m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:30–22:49	3h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:49	09:43	05:58	37m	06:36	37m	07:13	35m	07:49	9h 50m	17:39	35m	18:15	37m	18:52	37m	19:30	14h 08m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:31–00:02*	4h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:56	05:57	37m	06:34	37m	07:11	35m	07:47	9h 53m	17:41	35m	18:17	37m	18:54	37m	19:31	14h 04m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:33–01:20*	5h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:02	10:12	05:55	37m	06:33	37m	07:10	35m	07:46	9h 56m	17:42	35m	18:18	37m	18:55	37m							

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

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

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

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

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



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