

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Mönchengladbach 51.1911° N 6.4419° 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>l</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>l</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	
		$\Delta t$	$\Delta t$		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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
So, 1. Jan		04:22*–06:34*	2h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:05	03:06	06:34	40m	07:14	41m	07:55	41m	08:37	7h 59m	16:37	41m	17:19	41m	18:01	40m	18:41	16h 00m	11h 52m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:38*–06:34*	56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:23	04:22	06:34	40m	07:14	41m	07:55	41m	08:37	8h 00m	16:38	41m	17:20	41m	18:02	40m	18:42	15h 58m	11h 51m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:45	05:38	06:34	40m	07:14	41m	07:55	41m	08:37	8h 02m	16:39	41m	17:21	41m	18:03	40m	18:43	15h 57m	11h 50m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:15	06:50	06:34	40m	07:14	41m	07:55	41m	08:37	8h 03m	16:40	41m	17:22	41m	18:04	40m	18:44	15h 56m	11h 49m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:55	07:55	06:34	40m	07:14	41m	07:55	41m	08:37	8h 04m	16:42	41m	17:23	41m	18:05	40m	18:45	15h 54m	11h 48m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		15:46	08:51	06:33	40m	07:13	41m	07:55	41m	08:36	8h 06m	16:43	41m	17:24	41m	18:06	40m	18:46	15h 53m	11h 47m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:47	09:34	06:33	40m	07:13	41m	07:55	41m	08:36	8h 08m	16:44	41m	17:25	41m	18:07	40m	18:47	15h 51m	11h 46m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		17:56	10:06	06:33	40m	07:13	41m	07:54	41m	08:36	8h 09m	16:45	41m	17:27	41m	18:08	40m	18:48	15h 49m	11h 44m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:49–19:07	17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:07	10:30	06:33	39m	07:13	41m	07:54	41m	08:35	8h 11m	16:47	41m	17:28	41m	18:09	39m	18:49	15h 47m	11h 43m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:50–20:18	1h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:18	10:49	06:32	39m	07:12	41m	07:53	41m	08:35	8h 13m	16:48	41m	17:29	41m	18:10	39m	18:50	15h 45m	11h 41m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:51–21:29	2h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:29	11:03	06:32	39m	07:12	40m	07:53	40m	08:34	8h 15m	16:49	40m	17:30	40m	18:11	39m	18:51	15h 43m	11h 40m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:52–22:40	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:40	11:16	06:32	39m	07:12	40m	07:52	40m	08:33	8h 17m	16:51	40m	17:32	40m	18:13	39m	18:52	15h 41m	11h 38m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:54–23:52	4h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:52	11:28	06:31	39m	07:11	40m	07:52	40m	08:33	8h 19m	16:52	40m	17:33	40m	18:14	39m	18:54	15h 39m	11h 37m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:55–01:06*	6h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:40	06:31	39m	07:11	40m	07:51	40m	08:32	8h 21m	16:54	40m	17:34	40m	18:15	39m	18:55	15h 37m	11h 35m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:56–02:24*	7h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	01:06	11:53	06:30	39m	07:10	40m	07:51	40m	08:31	8h 24m	16:55	40m	17:36	40m	18:16	39m	18:56	15h 34m	11h 33m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:57–03:46*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:24	12:08	06:30	39m	07:09	40m	07:50	40m	08:30	8h 26m	16:57	40m	17:37	40m	18:18	39m	18:57	15h 32m	11h 31m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:59–05:12*	10h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:46	12:29	06:29	39m	07:09	40m	07:49	40m	08:29	8h 29m	16:58	40m	17:39	40m	18:19	39m	18:59	15h 30m	11h 29m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		19:00–06:28*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:12	12:59	06:29	39m	07:08	40m	07:48	40m	08:28	8h 31m	17:00	40m	17:40	40m	18:21	39m	19:00	15h 27m	11h 27m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		19:01–06:27*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:37	13:43	06:28	39m	07:07	40m	07:48	39m	08:27	8h 34m	17:02	39m	17:42	40m	18:22	39m	19:01	15h 24m	11h 25m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		19:03–06:26*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:51	14:47	06:27	39m	07:06	40m	07:47	39m	08:26	8h 36m	17:03	39m	17:43	40m	18:23	39m	19:03	15h 22m	11h 23m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		19:04–06:26*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:47	16:09	06:26	39m	07:06	40m	07:46	39m	08:25	8h 39m	17:05	39m	17:45	40m	18:25	39m	19:04	15h 19m	11h 21m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		19:05–06:25*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:26	17:43	06:26	39m	07:05	39m	07:45	39m	08:24	8h 42m	17:07	39m	17:46	40m	18:26	39m	19:05	15h 16m	11h 19m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:17–06:24*	11h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:54	19:17	06:25	39m	07:04	39m	07:44	39m	08:23	8h 45m	17:08	39m	17:48	39m	18:28	39m	19:07	15h 13m	11h 16m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:47–06:23*	9h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:13	20:47	06:24	39m	07:03	39m	07:43	39m	08:22	8h 48m	17:10	39m	17:49	39m	18:29	39m	19:08	15h 10m	11h 14m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:12–06:22*	8h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:29	22:12	06:23	39m	07:02	39m	07:42	39m	08:21	8h 50m	17:12	39m	17:51	39m	18:31	39m	19:10	15h 07m	11h 12m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:34–06:21*	6h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:43	23:34	06:22	39m	07:01	39m	07:41	38m	08:19	8h 53m	17:13	38m	17:52	39m	18:32	39m	19:11	15h 04m	11h 09m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:53*–06:20*	5h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:56	—:—	06:21	38m	07:00	39m	07:39	38m	08:18	8h 57m	17:15	38m	17:54	39m	18:34	39m	19:13	15h 01m	11h 07m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:11*–06:19*	4h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	11:11	00:53	06:20	38m	06:59	39m	07:38	38m	08:17	9h 00m	17:17	38m	17:56	39m	18:35	38m	19:14	14h 58m	11h 04m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:28*–06:18*	2h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:28	02:11	06:19	38m	06:58	39m	07:37	38m	08:15	9h 03m	17:19	38m	17:57	39m	18:37	38m	19:16	14h 55m	11h 02m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:41*–06:16*	1h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:48	03:28	06:18	38m	06:56	39m	07:36	38m	08:14	9h 06m	17:20	38m	17:59	39m	18:38	38m	19:17	14h 52m	10h 59m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:49*–06:15*	25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:16	04:41	06:16	38m	06:55	39m	07:34	38m	08:13	9h 09m	17:22	38m	18:01	39m	18:40	38m	19:19	14h 48m	10h 56m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		12:52	05:49	06:15	38m	06:54	39m	07:33	38m	08:11	9h 12m	17:24	38m	18:02	39m	18:41	38m	19:20	14h 45m	10h 53m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		13:40	06:48	06:14	38m	06:53	38m	07:32	37m	08:10	9h 16m	17:26	38m	18:04	39m	18:43	38m	19:22	14h 42m	10h 51m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		14:38	07:34	06:13	38m	06:51	38m	07:30	37m	08:08	9h 19m	17:28	37m	18:05	38m	18:44	38m	19:23	14h 38m	10h 48m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		15:45	08:09	06:11	38m	06:50	38m	07:29	37m	08:06	9h 22m	17:29	37m	18:07	38m	18:46	38m	19:25	14h 35m	10h 45m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:56	08:35	06:10	38m	06:49	38m	07:27	37m	08:05	9h 26m	17:31	37m	18:09	38m	18:48	38m	19:26	14h 31m	10h 42m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		18:08	08:55	06:09	38m	06:47	38m	07:26	37m	08:03	9h 29m	17:33	37m	18:10	38m	18:49	38m	19:28	14h 28m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		19:20	09:11	06:07	38m	06:46	38m	07:24	37m	08:01	9h 33m	17:35	37m	18:12	38m	18:51	38m	19:29	14h 24m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:31–20:31	59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:31	09:24	06:06	38m	06:44	38m	07:23	37m	08:00	9h 36m	17:37	37m	18:14	38m	18:52	38m	19:31	14h 21m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:32–21:42	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:42	09:35	06:04	38m	06:43	38m	07:21	37m	07:58	9h 40m	17:38	37m	18:16	38m	18:54	38m	19:32	14h 17m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:34–22:55	3h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:55	09:47	06:03	38m	06:41	38m	07:19	36m	07:56	9h 43m	17:40	37m	18:17	38m	18:56	38m	19:34	14h 14m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:36–00:10*	4h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:59	06:01	38m	06:39	38m	07:18	36m	07:55	9h 47m	17:42	36m	18:19	38m	18:57	38m	19:36	14h 10m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:37–01:29*	5h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:10	10:13	05:59	38m	06:38	38m	07:16	36m	07:53	9h 51m	17:44	36m	18:21										

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

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

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



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

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

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



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