

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Montabaur 50.4375° N 7.8258° 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		
			$\Delta t$		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>		13:02	02:59	06:27	39m	07:06	40m	07:47	40m	08:28	8h 06m	16:35	40m	17:16	40m	17:57	39m	18:37	15h 53m	11h 50m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:28* - 06:27*	58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:20	04:14	06:27	39m	07:06	40m	07:47	40m	08:28	8h 07m	16:36	40m	17:17	40m	17:58	39m	18:38	15h 51m	11h 49m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—:—	—	Mond stört		13:44	05:28	06:27	39m	07:06	40m	07:47	40m	08:28	8h 09m	16:37	40m	17:18	40m	17:59	39m	18:38	15h 50m	11h 48m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—:—	—	Mond stört		14:14	06:39	06:27	39m	07:06	40m	07:47	40m	08:28	8h 10m	16:38	40m	17:19	40m	18:00	39m	18:39	15h 49m	11h 47m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—:—	—	Mond stört		14:54	07:44	06:27	39m	07:06	40m	07:47	40m	08:28	8h 11m	16:40	40m	17:20	40m	18:01	39m	18:40	15h 47m	11h 46m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:—:~:~:~	—	Mond stört		15:45	08:40	06:27	39m	07:06	40m	07:47	40m	08:27	8h 13m	16:41	40m	17:21	40m	18:02	39m	18:41	15h 46m	11h 45m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	16:46	09:23	06:27	39m	07:06	40m	07:46	40m	08:27	8h 14m	16:42	40m	17:22	40m	18:03	39m	18:42	15h 44m	11h 43m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:54	09:56	06:26	39m	07:06	40m	07:46	40m	08:27	8h 16m	16:43	40m	17:24	40m	18:04	39m	18:43	15h 42m	11h 42m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:45 - 19:04	19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:04	10:21	06:26	39m	07:05	40m	07:46	40m	08:26	8h 18m	16:45	40m	17:25	40m	18:05	39m	18:45	15h 41m	11h 41m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:46 - 20:15	1h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:15	10:40	06:26	39m	07:05	40m	07:45	40m	08:26	8h 20m	16:46	40m	17:26	40m	18:06	39m	18:46	15h 39m	11h 39m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:47 - 21:25	2h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:25	10:56	06:26	39m	07:05	40m	07:45	40m	08:25	8h 22m	16:47	40m	17:27	40m	18:08	39m	18:47	15h 37m	11h 38m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:48 - 22:35	3h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:35	11:10	06:25	39m	07:04	40m	07:45	39m	08:24	8h 24m	16:49	39m	17:29	40m	18:09	39m	18:48	15h 35m	11h 36m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:49 - 23:46	4h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:46	11:22	06:25	39m	07:04	40m	07:44	39m	08:24	8h 26m	16:50	39m	17:30	40m	18:10	39m	18:49	15h 33m	11h 35m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:50 - 00:59*	6h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:35	06:24	39m	07:03	40m	07:43	39m	08:23	8h 28m	16:51	39m	17:31	40m	18:11	39m	18:50	15h 30m	11h 33m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:52 - 02:16*	7h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:59	11:48	06:24	39m	07:03	39m	07:43	39m	08:22	8h 30m	16:53	39m	17:33	39m	18:13	39m	18:52	15h 28m	11h 31m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:53 - 03:37*	8h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:16	12:05	06:23	38m	07:02	39m	07:42	39m	08:22	8h 32m	16:54	39m	17:34	39m	18:14	38m	18:53	15h 26m	11h 29m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:54 - 05:02*	10h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:37	12:27	06:23	38m	07:02	39m	07:41	39m	08:21	8h 35m	16:56	39m	17:35	39m	18:15	38m	18:54	15h 23m	11h 28m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:55 - 06:21*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:02	12:58	06:22	38m	07:01	39m	07:41	39m	08:20	8h 37m	16:58	39m	17:37	39m	18:16	38m	18:55	15h 21m	11h 26m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:57 - 06:21*	11h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:26	13:42	06:21	38m	07:00	39m	07:40	39m	08:19	8h 40m	16:59	39m	17:38	39m	18:18	38m	18:57	15h 18m	11h 24m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:58 - 06:20*	11h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:40	14:46	06:21	38m	07:00	39m	07:39	38m	08:18	8h 42m	17:01	39m	17:40	39m	18:19	38m	18:58	15h 16m	11h 22m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:59 - 06:19*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:37	16:08	06:20	38m	06:59	39m	07:38	38m	08:17	8h 45m	17:02	38m	17:41	39m	18:21	38m	18:59	15h 13m	11h 19m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		19:01 - 06:18*	11h 17m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:17	17:40	06:19	38m	06:58	39m	07:37	38m	08:16	8h 48m	17:04	38m	17:43	39m	18:22	38m	19:01	15h 10m	11h 17m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:13 - 06:18*	11h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:45	19:13	06:18	38m	06:57	39m	07:36	38m	08:15	8h 50m	17:06	38m	17:44	39m	18:23	38m	19:02	15h 08m	11h 15m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:42 - 06:17*	9h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:06	20:42	06:18	38m	06:56	39m	07:35	38m	08:14	8h 53m	17:07	38m	17:46	39m	18:25	38m	19:03	15h 05m	11h 13m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:07 - 06:16*	8h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:23	22:07	06:17	38m	06:55	39m	07:34	38m	08:12	8h 56m	17:09	38m	17:47	39m	18:26	38m	19:05	15h 02m	11h 10m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:28 - 06:15*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:38	23:28	06:16	38m	06:54	38m	07:33	38m	08:11	8h 59m	17:11	38m	17:49	38m	18:28	38m	19:06	14h 59m	11h 08m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:46* - 06:14*	5h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:52	—:—	06:15	38m	06:53	38m	07:32	38m	08:10	9h 02m	17:12	38m	17:50	38m	18:29	38m	19:08	14h 56m	11h 06m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:03* - 06:13*	4h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	11:07	00:46	06:14	38m	06:52	38m	07:31	37m	08:09	9h 05m	17:14	37m	17:52	38m	18:31	38m	19:09	14h 53m	11h 03m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:18* - 06:12*	2h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:25	02:03	06:13	38m	06:51	38m	07:30	37m	08:07	9h 08m	17:16	37m	17:54	38m	18:32	38m	19:10	14h 50m	11h 01m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:31* - 06:10*	1h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:46	03:18	06:12	38m	06:50	38m	07:28	37m	08:06	9h 11m	17:17	37m	17:55	38m	18:34	38m	19:12	14h 47m	10h 58m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:38* - 06:09*	30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:15	04:31	06:10	38m	06:49	38m	07:27	37m	08:05	9h 14m	17:19	37m	17:57	38m	18:35	38m	19:13	14h 44m	10h 55m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		12:52	05:38	06:09	38m	06:47	38m	07:26	37m	08:03	9h 17m	17:21	37m	17:58	38m	18:37	38m	19:15	14h 40m	10h 53m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		13:39	06:37	06:08	38m	06:46	38m	07:24	37m	08:02	9h 20m	17:23	37m	18:00	38m	18:38	38m	19:16	14h 37m	10h 50m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:38	07:23	06:07	38m	06:45	38m	07:23	37m	08:00	9h 24m	17:24	37m	18:02	38m	18:40	38m	19:18	14h 34m	10h 47m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:44	07:59	06:05	37m	06:43	38m	07:22	37m	07:59	9h 27m	17:26	37m	18:03	38m	18:41	38m	19:19	14h 30m	10h 44m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	16:54	08:26	06:04	37m	06:42	38m	07:20	36m	07:57	9h 30m	17:28	36m	18:05	38m	18:43	37m	19:21	14h 27m	10h 41m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:05	08:47	06:03	37m	06:41	37m	07:19	36m	07:55	9h 34m	17:30	36m	18:06	38m	18:44	37m	19:22	14h 24m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:16	09:03	06:01	37m	06:39	37m	07:17	36m	07:54	9h 37m	17:31	36m	18:08	37m	18:46	37m	19:24	14h 20m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:25 - 20:26	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:26	09:17	06:00	37m	06:38	37m	07:16	36m	07:52	9h 40m	17:33	36m	18:10	37m	18:48	37m	19:25	14h 17m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:27 - 21:36	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:36	09:29	05:59	37m	06:36	37m	07:14	36m	07:51	9h 44m	17:35	36m	18:11	37m	18:49	37m	19:27	14h 13m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:29 - 22:48	3h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:48	09:42	05:57	37m	06:35	37m	07:13	36m	07:49	9h 47m	17:37	36m	18:13	37m	18:51	37m	19:29	14h 10m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:30 - 00:02*	4h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:54	05:55	37m	06:33	37m	07:11	36m	07:47	9h 51m	17:38	36m	18:15	37m	18:52	37m	19:30	14h 06m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:32 - 01:20*	5h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:02	10:09	05:54	37m	06:32	37m	07:09	36m	07:45	9h 54m													

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

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

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

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

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

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