

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

St. Wendel 49.4681° N 7.1725° E

Berechnung: pyEphem  
Textsatz: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

Standort.pressure = 1010.0  
Standort.horizon = '0:00:00.0'

Alle Zeitangaben beziehen sich auf den in der jeweiligen Zeile angegeben Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem \* gekennzeichnet, z.B.: 00:20\*.

**Spalte 1** Kalendertag.

**Spalte 2** Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.

**Spalte 3** Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als  $-18^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 4** Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>7</sub>

(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

**Spalte 9** Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 10** Dauer der astr. Morgendämmerung.

**Spalte 11** Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 12** Dauer der naut. Morgendämmerung.

**Spalte 13** Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 14** Dauer der bürg. Morgendämmerung.

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

**Spalte 18** Dauer der bürg. Abenddämmerung.

**Spalte 19** Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 20** Dauer der naut. Abenddämmerung.

**Spalte 21** Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 22** Dauer der astr. Abenddämmerung.

**Spalte 23** Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

**Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:**

**Spalte 26** Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als  $-12^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 27** Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>7</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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



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