

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Stadthagen 52.3247° N 9.2069° 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		04:15* - 06:24*	2h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:51	02:58	06:24	41m	07:06	42m	07:49	43m	08:32	7h 48m	16:20	43m	17:04	42m	17:47	41m	18:28	16h 11m	11h 56m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:32* - 06:24*	52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:07	04:15	06:24	41m	07:06	42m	07:49	43m	08:32	7h 49m	16:21	43m	17:05	42m	17:48	41m	18:29	16h 10m	11h 55m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		13:28	05:32	06:24	41m	07:06	42m	07:48	43m	08:32	7h 50m	16:23	43m	17:06	42m	17:49	41m	18:30	16h 08m	11h 54m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		13:56	06:45	06:24	41m	07:06	42m	07:48	43m	08:31	7h 52m	16:24	43m	17:07	42m	17:50	41m	18:31	16h 07m	11h 53m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		14:35	07:52	06:24	41m	07:05	42m	07:48	43m	08:31	7h 53m	16:25	43m	17:08	42m	17:51	41m	18:32	16h 05m	11h 52m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:26	08:48	06:24	41m	07:05	42m	07:48	42m	08:31	7h 55m	16:26	42m	17:09	42m	17:52	41m	18:33	16h 04m	11h 50m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	16:28	09:30	06:24	41m	07:05	42m	07:47	42m	08:30	7h 57m	16:28	42m	17:10	42m	17:53	41m	18:34	16h 02m	11h 49m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:38	10:02	06:24	41m	07:05	42m	07:47	42m	08:30	7h 59m	16:29	42m	17:12	42m	17:54	41m	18:35	16h 00m	11h 48m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:36 - 18:50	13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:50	10:24	06:23	41m	07:04	42m	07:47	42m	08:29	8h 00m	16:30	42m	17:13	42m	17:55	41m	18:36	15h 58m	11h 46m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:37 - 20:03	1h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:03	10:41	06:23	40m	07:04	42m	07:46	42m	08:29	8h 02m	16:32	42m	17:14	42m	17:56	40m	18:37	15h 56m	11h 45m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:39 - 21:15	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:15	10:55	06:23	40m	07:04	42m	07:46	42m	08:28	8h 05m	16:33	42m	17:16	42m	17:58	40m	18:39	15h 54m	11h 43m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:40 - 22:28	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:28	11:06	06:22	40m	07:03	42m	07:45	42m	08:27	8h 07m	16:35	42m	17:17	42m	17:59	40m	18:40	15h 52m	11h 41m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:41 - 23:41	4h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:41	11:17	06:22	40m	07:03	41m	07:45	42m	08:27	8h 09m	16:36	42m	17:18	42m	18:00	40m	18:41	15h 49m	11h 40m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:42 - 00:56*	6h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:27	06:21	40m	07:02	41m	07:44	41m	08:26	8h 11m	16:38	41m	17:20	41m	18:02	40m	18:42	15h 47m	11h 38m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:44 - 02:15*	7h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:56	11:39	06:21	40m	07:01	41m	07:43	41m	08:25	8h 14m	16:39	41m	17:21	41m	18:03	40m	18:44	15h 44m	11h 36m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:45 - 03:39*	8h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:15	11:54	06:20	40m	07:01	41m	07:42	41m	08:24	8h 16m	16:41	41m	17:23	41m	18:04	40m	18:45	15h 42m	11h 34m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:46 - 05:07*	10h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:39	12:13	06:20	40m	07:00	41m	07:42	41m	08:23	8h 19m	16:43	41m	17:24	41m	18:06	40m	18:46	15h 39m	11h 32m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:48 - 06:18*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:07	12:41	06:19	40m	06:59	41m	07:41	41m	08:22	8h 21m	16:44	41m	17:26	41m	18:07	40m	18:48	15h 36m	11h 30m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:49 - 06:17*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:34	13:23	06:18	40m	06:59	41m	07:40	41m	08:21	8h 24m	16:46	41m	17:27	41m	18:09	40m	18:49	15h 34m	11h 28m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:50 - 06:17*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:48	14:26	06:17	40m	06:58	41m	07:39	41m	08:20	8h 27m	16:48	41m	17:29	41m	18:10	40m	18:50	15h 31m	11h 26m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:52 - 06:16*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:44	15:50	06:17	40m	06:57	41m	07:38	40m	08:19	8h 30m	16:49	40m	17:30	41m	18:11	40m	18:52	15h 28m	11h 23m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:53 - 06:15*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:21	17:25	06:16	40m	06:56	41m	07:37	40m	08:18	8h 33m	16:51	40m	17:32	41m	18:13	40m	18:53	15h 25m	11h 21m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:01 - 06:14*	11h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:47	19:01	06:15	40m	06:55	40m	07:36	40m	08:17	8h 36m	16:53	40m	17:33	41m	18:14	40m	18:55	15h 22m	11h 19m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:33 - 06:13*	9h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:05	20:33	06:14	40m	06:54	40m	07:35	40m	08:15	8h 39m	16:55	40m	17:35	40m	18:16	40m	18:56	15h 19m	11h 16m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:00 - 06:12*	8h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:19	22:00	06:13	40m	06:53	40m	07:34	40m	08:14	8h 42m	16:56	40m	17:37	40m	18:18	40m	18:58	15h 16m	11h 14m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:23 - 06:11*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:32	23:23	06:12	40m	06:52	40m	07:32	40m	08:13	8h 45m	16:58	40m	17:38	40m	18:19	40m	18:59	15h 13m	11h 11m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:44* - 06:10*	5h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:44	—:—	06:11	39m	06:51	40m	07:31	40m	08:11	8h 48m	17:00	40m	17:40	40m	18:21	40m	19:01	15h 09m	11h 08m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:03* - 06:08*	4h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	10:57	00:44	06:10	39m	06:50	40m	07:30	39m	08:10	8h 51m	17:02	39m	17:42	40m	18:22	39m	19:02	15h 06m	11h 06m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:21* - 06:07*	2h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:12	02:03	06:08	39m	06:48	40m	07:29	39m	08:08	8h 55m	17:04	39m	17:43	40m	18:24	39m	19:04	15h 03m	11h 03m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:37* - 06:06*	1h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:31	03:21	06:07	39m	06:47	40m	07:27	39m	08:07	8h 58m	17:05	39m	17:45	40m	18:25	39m	19:05	14h 59m	11h 00m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:46* - 06:05*	19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:57	04:37	06:06	39m	06:46	40m	07:26	39m	08:05	9h 02m	17:07	39m	17:47	40m	18:27	39m	19:07	14h 56m	10h 57m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		12:33	05:46	06:05	39m	06:44	40m	07:25	39m	08:04	9h 05m	17:09	39m	17:48	40m	18:29	39m	19:08	14h 52m	10h 55m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		13:20	06:45	06:03	39m	06:43	39m	07:23	39m	08:02	9h 08m	17:11	39m	17:50	40m	18:30	39m	19:10	14h 49m	10h 52m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:19	07:31	06:02	39m	06:42	39m	07:22	38m	08:01	9h 12m	17:13	38m	17:52	39m	18:32	39m	19:12	14h 45m	10h 49m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:27	08:05	06:01	39m	06:40	39m	07:20	38m	07:59	9h 15m	17:15	38m	17:54	39m	18:34	39m	19:13	14h 42m	10h 46m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	16:39	08:30	05:59	39m	06:39	39m	07:19	38m	07:57	9h 19m	17:17	38m	17:55	39m	18:35	39m	19:15	14h 38m	10h 43m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:53	08:48	05:58	39m	06:37	39m	07:17	38m	07:55	9h 23m	17:19	38m	17:57	39m	18:37	39m	19:16	14h 35m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:06	09:02	05:56	39m	06:36	39m	07:15	38m	07:54	9h 26m	17:20	38m	17:59	39m	18:39	39m	19:18	14h 31m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:20 - 20:18	58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:18	09:14	05:55	39m	06:34	39m	07:14	38m	07:52	9h 30m	17:22	38m	18:01	39m	18:40	39m	19:20	14h 27m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:21 - 21:30	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:30	09:25	05:53	39m	06:33	39m	07:12	38m	07:50	9h 34m	17:24	38m	18:02	39m	18:42	39m	19:21	14h 24m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:23 - 22:44	3h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:44	09:35	05:52	39m	06:31	39m	07:10	38m	07:48	9h 37m	17:26	38m	18:04	39m	18:44	39m	19:23	14h 20m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:25 - 00:01*	4h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:46	05:50	39m	06:29	39m	07:09	37m	07:46	9h 41m	17:28	37m	18:06	39m	18:45	39m	19:25	14h 16m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:26 - 01:21*	5h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:01	09:59	05:48	39m	06:28	39m	07:07	37m	07:45	9h 45m	17:30	3											

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

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

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



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

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

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



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