

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Pirna 50.9578° N 13.9400° 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		03:50*–06:03*	2h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:36	02:34	06:03	40m	06:43	41m	07:25	41m	08:06	8h 01m	16:08	41m	16:50	41m	17:31	40m	18:11	15h 57m	11h 51m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:05*–06:03*	58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:53	03:50	06:03	40m	06:43	41m	07:25	41m	08:06	8h 03m	16:09	41m	16:51	41m	17:32	40m	18:12	15h 56m	11h 51m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:16	05:05	06:03	40m	06:43	41m	07:25	41m	08:06	8h 04m	16:10	41m	16:52	41m	17:33	40m	18:13	15h 55m	11h 50m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:46	06:17	06:03	39m	06:43	41m	07:24	41m	08:06	8h 05m	16:11	41m	16:53	41m	17:34	39m	18:14	15h 54m	11h 49m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:~:~	–	Mond stört		14:25	07:22	06:03	39m	06:43	41m	07:24	41m	08:06	8h 07m	16:13	41m	16:54	41m	17:35	39m	18:15	15h 52m	11h 47m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		15:16	08:18	06:03	39m	06:43	41m	07:24	41m	08:05	8h 08m	16:14	41m	16:55	41m	17:36	39m	18:16	15h 51m	11h 46m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört	○	16:18	09:02	06:03	39m	06:43	41m	07:24	41m	08:05	8h 10m	16:15	41m	16:56	41m	17:37	39m	18:17	15h 49m	11h 45m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		17:25	09:34	06:03	39m	06:42	40m	07:23	41m	08:04	8h 11m	16:16	41m	16:57	40m	17:38	39m	18:18	15h 47m	11h 44m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:19–18:36	16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:36	09:59	06:02	39m	06:42	40m	07:23	40m	08:04	8h 13m	16:18	40m	16:59	40m	17:40	39m	18:19	15h 45m	11h 42m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:20–19:48	1h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:48	10:17	06:02	39m	06:42	40m	07:23	40m	08:03	8h 15m	16:19	40m	17:00	40m	17:41	39m	18:20	15h 43m	11h 41m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:22–20:58	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:58	10:33	06:02	39m	06:41	40m	07:22	40m	08:03	8h 17m	16:20	40m	17:01	40m	17:42	39m	18:22	15h 41m	11h 39m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:23–22:09	3h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:09	10:45	06:01	39m	06:41	40m	07:22	40m	08:02	8h 19m	16:22	40m	17:02	40m	17:43	39m	18:23	15h 39m	11h 38m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:24–23:20	4h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:20	10:57	06:01	39m	06:41	40m	07:21	40m	08:02	8h 21m	16:23	40m	17:04	40m	17:44	39m	18:24	15h 37m	11h 36m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:25–00:34*	6h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:10	06:01	39m	06:40	40m	07:21	40m	08:01	8h 23m	16:25	40m	17:05	40m	17:46	39m	18:25	15h 35m	11h 34m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:26–01:51*	7h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:34	11:23	06:00	39m	06:40	40m	07:20	40m	08:00	8h 26m	16:26	40m	17:07	40m	17:47	39m	18:26	15h 33m	11h 33m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:28–03:14*	8h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:51	11:39	06:00	39m	06:39	40m	07:19	40m	07:59	8h 28m	16:28	40m	17:08	40m	17:48	39m	18:28	15h 30m	11h 31m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:29–04:39*	10h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:14	12:00	05:59	39m	06:38	40m	07:18	39m	07:58	8h 30m	16:29	39m	17:09	40m	17:50	39m	18:29	15h 28m	11h 29m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:30–05:58*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:39	12:30	05:58	39m	06:38	40m	07:18	39m	07:58	8h 33m	16:31	39m	17:11	40m	17:51	39m	18:30	15h 25m	11h 27m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:32–05:57*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:04	13:13	05:58	39m	06:37	40m	07:17	39m	07:57	8h 35m	16:33	39m	17:12	40m	17:52	39m	18:32	15h 23m	11h 25m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:33–05:56*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:18	14:17	05:57	39m	06:36	39m	07:16	39m	07:56	8h 38m	16:34	39m	17:14	39m	17:54	39m	18:33	15h 20m	11h 23m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:34–05:55*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:15	15:39	05:56	39m	06:35	39m	07:15	39m	07:55	8h 41m	16:36	39m	17:15	39m	17:55	39m	18:34	15h 17m	11h 21m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:36–05:54*	11h 18m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:55	17:12	05:55	39m	06:34	39m	07:14	39m	07:53	8h 44m	16:37	39m	17:17	39m	17:57	39m	18:36	15h 14m	11h 18m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:46–05:54*	11h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:22	18:46	05:54	39m	06:33	39m	07:13	39m	07:52	8h 46m	16:39	39m	17:18	39m	17:58	39m	18:37	15h 11m	11h 16m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:16–05:53*	9h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:42	20:16	05:54	38m	06:33	39m	07:12	38m	07:51	8h 49m	16:41	39m	17:20	39m	17:59	38m	18:38	15h 09m	11h 14m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:41–05:52*	8h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:59	21:41	05:53	38m	06:32	39m	07:11	38m	07:50	8h 52m	16:43	38m	17:21	39m	18:01	38m	18:40	15h 06m	11h 11m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:02–05:51*	6h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:13	23:02	05:52	38m	06:31	39m	07:10	38m	07:49	8h 55m	16:44	38m	17:23	39m	18:02	38m	18:41	15h 03m	11h 09m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:21*–05:50*	5h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:26	—:—	05:51	38m	06:29	39m	07:09	38m	07:47	8h 58m	16:46	38m	17:25	39m	18:04	38m	18:43	15h 00m	11h 06m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:39*–05:49*	4h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	10:41	00:21	05:50	38m	06:28	39m	07:08	38m	07:46	9h 01m	16:48	38m	17:26	39m	18:05	38m	18:44	14h 56m	11h 04m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		02:55*–05:47*	2h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:58	01:39	05:49	38m	06:27	39m	07:06	38m	07:45	9h 04m	16:49	38m	17:28	39m	18:07	38m	18:46	14h 53m	11h 01m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:08*–05:46*	1h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:19	02:55	05:47	38m	06:26	39m	07:05	38m	07:43	9h 07m	16:51	38m	17:29	39m	18:08	38m	18:47	14h 50m	10h 59m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:16*–05:45*	28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:47	04:08	05:46	38m	06:25	38m	07:04	38m	07:42	9h 11m	16:53	38m	17:31	38m	18:10	38m	18:49	14h 47m	10h 56m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		12:23	05:16	05:45	38m	06:24	38m	07:02	37m	07:40	9h 14m	16:55	37m	17:33	38m	18:12	38m	18:50	14h 44m	10h 53m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		13:10	06:15	05:44	38m	06:22	38m	07:01	37m	07:39	9h 17m	16:57	37m	17:34	38m	18:13	38m	18:52	14h 40m	10h 50m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		14:09	07:02	05:43	38m	06:21	38m	07:00	37m	07:37	9h 20m	16:58	37m	17:36	38m	18:15	38m	18:53	14h 37m	10h 48m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		15:15	07:37	05:41	38m	06:20	38m	06:58	37m	07:36	9h 24m	17:00	37m	17:38	38m	18:16	38m	18:55	14h 34m	10h 45m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört	○	16:26	08:04	05:40	38m	06:18	38m	06:57	37m	07:34	9h 27m	17:02	37m	17:39	38m	18:18	38m	18:56	14h 30m	10h 42m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		17:37	08:24	05:39	38m	06:17	38m	06:55	37m	07:33	9h 31m	17:04	37m	17:41	38m	18:19	38m	18:58	14h 27m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		18:49	08:40	05:37	38m	06:15	38m	06:54	37m	07:31	9h 34m	17:05	37m	17:43	38m	18:21	38m	18:59	14h 23m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:01–20:00	58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:00	08:53	05:36	38m	06:14	38m	06:52	37m	07:29	9h 38m	17:07	37m	17:44	38m	18:23	38m	19:01	14h 20m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:02–21:11	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:11	09:05	05:34	38m	06:12	38m	06:51	36m	07:27	9h 41m	17:09	36m	17:46	38m	18:24	38m	19:02	14h 16m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:04–22:23	3h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:23	09:17	05:33	38m	06:11	38m	06:49	36m	07:26	9h 45m	17:11	36m	17:48	38m	18:26	38m	19:04	14h 13m	10h 27m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:06–23:38	4h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:38	09:29	05:31	38m	06:09	38m	06:47	36m	07:24	9h 48m	17:13	36m	17:49	38m	18:27	38m	19:06	14h 09m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:07–00:56*	5h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:43	05:29	38m	06:08	37m	06:46	36m	07:22	9h 52m	17:14	36m	17:51	38m	18:29	38m	19:07	14h 05m	10h 2				

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

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

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

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

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



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