

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Potsdam 52.3958° N 13.0614° 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	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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
So, 1. Jan		03:59*–06:09*	2h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:35	02:42	06:09	41m	06:50	42m	07:33	43m	08:17	7h 47m	16:05	43m	16:48	42m	17:31	41m	18:12	16h 12m	11h 56m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:16*–06:09*	53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:51	03:59	06:09	41m	06:50	42m	07:33	43m	08:17	7h 48m	16:06	43m	16:49	42m	17:32	41m	18:13	16h 10m	11h 55m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:12	05:16	06:09	41m	06:50	42m	07:33	43m	08:17	7h 50m	16:07	43m	16:50	42m	17:33	41m	18:14	16h 09m	11h 54m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:40	06:30	06:09	41m	06:50	42m	07:33	43m	08:16	7h 51m	16:08	43m	16:51	42m	17:34	41m	18:15	16h 08m	11h 53m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:~:~	–	Mond stört		14:19	07:36	06:09	41m	06:50	42m	07:33	43m	08:16	7h 53m	16:09	43m	16:52	42m	17:35	41m	18:16	16h 06m	11h 52m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		15:09	08:32	06:09	41m	06:50	42m	07:33	43m	08:16	7h 54m	16:10	43m	16:54	42m	17:36	41m	18:17	16h 04m	11h 51m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört	○	16:12	09:15	06:09	41m	06:50	42m	07:32	42m	08:15	7h 56m	16:12	42m	16:55	42m	17:37	41m	18:18	16h 03m	11h 49m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		17:21	09:46	06:08	41m	06:49	42m	07:32	42m	08:15	7h 58m	16:13	42m	16:56	42m	17:38	41m	18:20	16h 01m	11h 48m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:21–18:34	12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:34	10:09	06:08	41m	06:49	42m	07:32	42m	08:14	8h 00m	16:15	42m	16:57	42m	17:40	41m	18:21	15h 59m	11h 46m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:22–19:47	1h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:47	10:26	06:08	41m	06:49	42m	07:31	42m	08:14	8h 02m	16:16	42m	16:59	42m	17:41	41m	18:22	15h 57m	11h 45m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:23–20:59	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:59	10:39	06:07	40m	06:48	42m	07:31	42m	08:13	8h 04m	16:17	42m	17:00	42m	17:42	40m	18:23	15h 54m	11h 43m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:24–22:11	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:11	10:51	06:07	40m	06:48	42m	07:30	42m	08:12	8h 06m	16:19	42m	17:01	42m	17:43	40m	18:24	15h 52m	11h 42m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:26–23:24	4h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:24	11:01	06:06	40m	06:47	42m	07:29	42m	08:12	8h 08m	16:20	42m	17:03	42m	17:45	40m	18:26	15h 50m	11h 40m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:27–00:40*	6h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:12	06:06	40m	06:47	41m	07:29	42m	08:11	8h 11m	16:22	42m	17:04	41m	17:46	40m	18:27	15h 48m	11h 38m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:28–01:59*	7h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:40	11:24	06:05	40m	06:46	41m	07:28	41m	08:10	8h 13m	16:24	41m	17:05	41m	17:47	40m	18:28	15h 45m	11h 36m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:29–03:23*	8h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:59	11:38	06:05	40m	06:46	41m	07:27	41m	08:09	8h 16m	16:25	41m	17:07	41m	17:49	40m	18:29	15h 42m	11h 34m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:31–04:51*	10h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:23	11:57	06:04	40m	06:45	41m	07:26	41m	08:08	8h 18m	16:27	41m	17:08	41m	17:50	40m	18:31	15h 40m	11h 32m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:32–06:03*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:51	12:25	06:03	40m	06:44	41m	07:26	41m	08:07	8h 21m	16:28	41m	17:10	41m	17:52	40m	18:32	15h 37m	11h 30m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:33–06:02*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:18	13:07	06:03	40m	06:43	41m	07:25	41m	08:06	8h 24m	16:30	41m	17:11	41m	17:53	40m	18:33	15h 34m	11h 28m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:35–06:01*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:33	14:10	06:02	40m	06:42	41m	07:24	41m	08:05	8h 26m	16:32	41m	17:13	41m	17:54	40m	18:35	15h 32m	11h 26m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:36–06:00*	11h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:28	15:33	06:01	40m	06:42	41m	07:23	41m	08:04	8h 29m	16:34	41m	17:15	41m	17:56	40m	18:36	15h 29m	11h 24m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:38–05:59*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:06	17:08	06:00	40m	06:41	41m	07:22	40m	08:03	8h 32m	16:35	40m	17:16	41m	17:57	40m	18:38	15h 26m	11h 21m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:45–05:58*	11h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:31	18:45	05:59	40m	06:40	41m	07:21	40m	08:01	8h 35m	16:37	40m	17:18	41m	17:59	40m	18:39	15h 23m	11h 19m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:17–05:57*	9h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:49	20:17	05:58	40m	06:39	40m	07:20	40m	08:00	8h 38m	16:39	40m	17:19	40m	18:00	40m	18:41	15h 20m	11h 16m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:44–05:56*	8h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:04	21:44	05:57	40m	06:38	40m	07:18	40m	07:59	8h 41m	16:41	40m	17:21	40m	18:02	40m	18:42	15h 16m	11h 14m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:07–05:55*	6h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:16	23:07	05:56	40m	06:37	40m	07:17	40m	07:58	8h 44m	16:42	40m	17:23	40m	18:04	40m	18:44	15h 13m	11h 11m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:28*–05:54*	5h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:28	—:—	05:55	40m	06:35	40m	07:16	40m	07:56	8h 48m	16:44	40m	17:24	40m	18:05	40m	18:45	15h 10m	11h 09m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:47*–05:53*	4h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	10:41	00:28	05:54	39m	06:34	40m	07:15	39m	07:55	8h 51m	16:46	39m	17:26	40m	18:07	40m	18:47	15h 07m	11h 06m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:06*–05:52*	2h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:56	01:47	05:53	39m	06:33	40m	07:13	39m	07:53	8h 54m	16:48	39m	17:28	40m	18:08	39m	18:48	15h 03m	11h 03m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:21*–05:51*	1h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:15	03:06	05:52	39m	06:32	40m	07:12	39m	07:52	8h 58m	16:50	39m	17:29	40m	18:10	39m	18:50	15h 00m	11h 00m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:30*–05:49*	19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:41	04:21	05:51	39m	06:30	40m	07:11	39m	07:50	9h 01m	16:52	39m	17:31	40m	18:11	39m	18:51	14h 56m	10h 58m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		12:16	05:30	05:49	39m	06:29	40m	07:09	39m	07:49	9h 04m	16:54	39m	17:33	40m	18:13	39m	18:53	14h 53m	10h 55m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		13:03	06:29	05:48	39m	06:28	40m	07:08	39m	07:47	9h 08m	16:55	39m	17:35	40m	18:15	39m	18:54	14h 49m	10h 52m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		14:02	07:16	05:47	39m	06:26	39m	07:06	39m	07:45	9h 11m	16:57	39m	17:36	40m	18:16	39m	18:56	14h 46m	10h 49m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		15:10	07:50	05:45	39m	06:25	39m	07:05	38m	07:44	9h 15m	16:59	38m	17:38	39m	18:18	39m	18:58	14h 42m	10h 46m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört	○	16:22	08:14	05:44	39m	06:23	39m	07:03	38m	07:42	9h 19m	17:01	38m	17:40	39m	18:20	39m	18:59	14h 39m	10h 43m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		17:36	08:33	05:42	39m	06:22	39m	07:02	38m	07:40	9h 22m	17:03	38m	17:42	39m	18:21	39m	19:01	14h 35m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~	–	Mond stört		18:49	08:47	05:41	39m	06:20	39m	07:00	38m	07:39	9h 26m	17:05	38m	17:43	39m	18:23	39m	19:03	14h 31m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:04–20:02	57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:02	08:59	05:39	39m	06:19	39m	06:58	38m	07:37	9h 30m	17:07	38m	17:45	39m	18:25	39m	19:04	14h 28m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:06–21:14	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:14	09:09	05:38	39m	06:17	39m	06:57	38m	07:35	9h 33m	17:09	38m	17:47	39m	18:26	39m	19:06	14h 24m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:08–22:28	3h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:28	09:19	05:36	39m	06:16	39m	06:55	38m	07:33	9h 37m	17:11	38m	17:49	39m	18:28	39m	19:08	14h 20m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:09–23:45	4h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:45	09:30	05:35	39m	06:14	39m	06:53	37m	07:31	9h 41m	17:12	37m	17:50	39m	18:30	39m	19:09	14h 16m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:11–01:05*	5h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:43	05:33	39m	06:12	39m	06:51	37m	07:29	9h 45m	17:14	37m	17:52	39m	18:31	39m	19:11</						

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

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



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

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



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