

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Rastatt 48.8569° N 8.2028° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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.	$\uparrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\uparrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mi, 31. Mai	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		17:09	03:35	02:19	1h 30m	03:49	55m	04:45	43m	05:28	15h 52m	21:21	43m	22:05	56m	23:01	1h 32m	00:34*	8h 06m	1h 41m				Mi, 31. Mai
Do, 1. Jun	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		18:26	03:51	02:15	1h 32m	03:48	56m	04:44	43m	05:28	15h 54m	21:22	43m	22:06	56m	23:02	1h 35m	00:38*	8h 05m	1h 33m				Do, 1. Jun
Fr, 2. Jun	MESZ	—:—:~:~:~	—	Mond stört		19:47	04:10	02:11	1h 35m	03:47	56m	04:43	43m	05:27	15h 55m	21:23	44m	22:07	56m	23:04	1h 38m	00:42*	8h 03m	1h 25m				Fr, 2. Jun
Sa, 3. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:10	04:34	02:07	1h 38m	03:45	56m	04:42	44m	05:26	15h 57m	21:24	44m	22:08	57m	23:05	1h 41m	00:47*	8h 01m	1h 16m				Sa, 3. Jun
So, 4. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	22:30	05:08	02:03	1h 41m	03:44	57m	04:42	44m	05:26	15h 58m	21:25	44m	22:09	57m	23:07	1h 44m	00:51*	8h 00m	1h 07m				So, 4. Jun
Mo, 5. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:39	05:56	01:59	1h 44m	03:43	57m	04:41	44m	05:25	16h 00m	21:26	44m	22:10	57m	23:08	1h 48m	00:57*	7h 59m	57m				Mo, 5. Jun
Di, 6. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		—:—	07:00	01:54	1h 48m	03:42	57m	04:40	44m	05:25	16h 01m	21:26	44m	22:11	58m	23:09	1h 53m	01:03*	7h 57m	45m				Di, 6. Jun
Mi, 7. Jun	MESZ	01:10*—01:10*	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:32	08:19	01:48	1h 53m	03:41	58m	04:40	44m	05:24	16h 02m	21:27	44m	22:12	58m	23:10	1h 59m	01:10*	7h 56m	31m				Mi, 7. Jun
Do, 8. Jun	MESZ			Astr. MD		01:10	09:46	01:41	1h 59m	03:41	58m	04:39	44m	05:24	16h 04m	21:28	44m	22:13	58m	23:12		—:—	7h 55m		23:12—01:38*	2h 26m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 8. Jun
Fr, 9. Jun	MESZ			Astr. MD		01:38	11:12	—:—		03:40	58m	04:39	44m	05:23	16h 05m	21:29	45m	22:14	58m	23:13		—:—	7h 54m		23:13—01:59*	2h 46m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 9. Jun
Sa, 10. Jun	MESZ			Astr. MD	◐	01:59	12:36	—:—		03:39	58m	04:38	45m	05:23	16h 06m	21:29	45m	22:14	59m	23:14		—:—	7h 53m		23:14—02:16*	3h 02m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 10. Jun
So, 11. Jun	MESZ			Astr. MD		02:16	13:56	—:—		03:39	59m	04:38	45m	05:23	16h 07m	21:30	45m	22:15	59m	23:15		—:—	7h 52m		23:15—02:32*	3h 17m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	So, 11. Jun
Mo, 12. Jun	MESZ			Astr. MD		02:32	15:14	—:—		03:38	59m	04:37	45m	05:23	16h 07m	21:31	45m	22:16	59m	23:16		—:—	7h 51m		23:16—02:48*	3h 31m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 12. Jun
Di, 13. Jun	MESZ			Astr. MD		02:48	16:31	—:—		03:38	59m	04:37	45m	05:22	16h 08m	21:31	45m	22:17	59m	23:16		—:—	7h 51m		23:16—03:04*	3h 47m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 13. Jun
Mi, 14. Jun	MESZ			Astr. MD		03:04	17:49	—:—		03:37	59m	04:37	45m	05:22	16h 09m	21:32	45m	22:17	1h 00m	23:17		—:—	7h 50m		23:17—03:23*	4h 06m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 14. Jun
Do, 15. Jun	MESZ			Astr. MD		03:23	19:06	—:—		03:37	1h 00m	04:37	45m	05:22	16h 10m	21:32	45m	22:18	1h 00m	23:18		—:—	7h 49m		23:18—03:37*	4h 18m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 15. Jun
Fr, 16. Jun	MESZ			Astr. MD		03:47	20:21	—:—		03:37	1h 00m	04:37	45m	05:22	16h 10m	21:33	45m	22:18	1h 00m	23:19		—:—	7h 49m		23:19—03:36*	4h 17m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 16. Jun
Sa, 17. Jun	MESZ			Astr. MD		04:18	21:30	—:—		03:36	1h 00m	04:37	45m	05:22	16h 10m	21:33	45m	22:19	1h 00m	23:19		—:—	7h 49m		23:19—03:36*	4h 17m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 17. Jun
So, 18. Jun	MESZ			Astr. MD	◑	04:58	22:30	—:—		03:36	1h 00m	04:37	45m	05:22	16h 11m	21:33	45m	22:19	1h 00m	23:20		—:—	7h 48m		23:20—03:36*	4h 16m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 18. Jun
Mo, 19. Jun	MESZ			Astr. MD		05:49	23:18	—:—		03:36	1h 00m	04:37	45m	05:22	16h 11m	21:34	45m	22:19	1h 00m	23:20		—:—	7h 48m		23:20—03:36*	4h 16m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 19. Jun
Di, 20. Jun	MESZ			Astr. MD		06:50	23:54	—:—		03:36	1h 00m	04:37	45m	05:22	16h 11m	21:34	45m	22:20	1h 00m	23:20		—:—	7h 48m		23:54—03:36*	3h 42m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 20. Jun
Mi, 21. Jun	MESZ			Astr. MD		07:57	—:—	—:—		03:36	1h 00m	04:37	45m	05:23	16h 11m	21:34	45m	22:20	1h 00m	23:21		—:—	7h 48m		00:21*—03:37*	3h 15m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 21. Jun
Do, 22. Jun	MESZ			Astr. MD		09:06	00:21	—:—		03:37	1h 00m	04:37	45m	05:23	16h 11m	21:34	45m	22:20	1h 00m	23:21		—:—	7h 48m		00:42*—03:37*	2h 54m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 22. Jun
Fr, 23. Jun	MESZ			Astr. MD		10:15	00:42	—:—		03:37	1h 00m	04:37	45m	05:23	16h 11m	21:35	45m	22:20	1h 00m	23:21		—:—	7h 48m		00:59*—03:37*	2h 38m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 23. Jun
Sa, 24. Jun	MESZ			Astr. MD		11:24	00:59	—:—		03:37	1h 00m	04:38	45m	05:23	16h 11m	21:35	45m	22:20	1h 00m	23:21		—:—	7h 49m		01:14*—03:38*	2h 24m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 24. Jun
So, 25. Jun	MESZ			Astr. MD		12:31	01:14	—:—		03:38	1h 00m	04:38	45m	05:24	16h 11m	21:35	45m	22:20	1h 00m	23:21		—:—	7h 49m		01:27*—03:38*	2h 11m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 25. Jun
Mo, 26. Jun	MESZ			Astr. MD	◒	13:39	01:27	—:—		03:38	1h 00m	04:39	45m	05:24	16h 10m	21:35	45m	22:20	1h 00m	23:21		—:—	7h 49m		01:40*—03:39*	1h 58m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 26. Jun
Di, 27. Jun	MESZ			Astr. MD		14:49	01:40	—:—		03:39	1h 00m	04:39	45m	05:25	16h 10m	21:35	45m	22:20	1h 00m	23:20		—:—	7h 50m		01:55*—03:40*	1h 44m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 27. Jun
Mi, 28. Jun	MESZ			Astr. MD		16:02	01:55	—:—		03:40	1h 00m	04:40	45m	05:25	16h 09m	21:35	45m	22:20	59m	23:20		—:—	7h 50m		02:11*—03:40*	1h 28m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 28. Jun
Do, 29. Jun	MESZ			Astr. MD		17:20	02:11	—:—		03:40	59m	04:40	45m	05:26	16h 08m	21:35	45m	22:20	59m	23:20		—:—	7h 51m		02:32*—03:41*	1h 08m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 29. Jun
Fr, 30. Jun	MESZ			Astr. MD		18:41	02:32	—:—		03:41	59m	04:41	45m	05:26	16h 08m	21:34	45m	22:20	59m	23:19		—:—	7h 52m		03:01*—03:42*	40m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 30. Jun
Sa, 1. Jul	MESZ			Astr. MD		20:04	03:01	—:—		03:42	59m	04:41	45m	05:27	16h 07m	21:34	45m	22:19	59m	23:19		—:—	7h 53m		03:42*—03:43*	0m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 1. Jul
So, 2. Jul	MESZ			Astr. MD		21:19	03:42	—:—		03:43	59m	04:42	45m	05:27	16h 06m	21:34	45m	22:19	59m	23:18		—:—	7h 54m		—:~:~:~:~	—	Mond stört	So, 2. Jul
Mo, 3. Jul	MESZ			Astr. MD	○	22:21	04:39	—:—		03:44	59m	04:43	45m	05:28	16h 05m	21:34	44m	22:18	58m	23:17		—:—	7h 55m		—:~:~:~:~	—	Mond stört	Mo, 3. Jul
Di, 4. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:06	05:54	—:—		03:45	58m	04:44	44m	05:29	16h 04m	21:33	44m	22:18	58m	23:16	2h 02m	01:19*	7h 56m	25m				Di, 4. Jul
Mi, 5. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:39	07:21	01:44	2h 02m	03:46	58m	04:45	44m	05:29	16h 03m	21:33	44m	22:17	58m	23:16	1h 55m	01:11*	7h 57m	41m				Mi, 5. Jul
Do, 6. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		—:—	08:51	01:52	1h 55m	03:47	58m	04:46	44m	05:30	16h 02m	21:32	44m	22:17	57m	23:15	1h 50m	01:05*	7h 58m	53m				Do, 6. Jul
Fr, 7. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		00:03	10:19	01:58	1h 50m	03:49	57m	04:46	44m	05:31	16h 00m	21:32	44m	22:16	57m	23:14	1h 46m	01:00*	8h 00m	1h 03m				Fr, 7. Jul
Sa, 8. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		00:22	11:43	02:04	1h 46m	03:50	57m	04:47	44m	05:32	15h 59m	21:31	44m	22:15	57m	23:13	1h 42m	00:55*	8h 01m	1h 13m				Sa, 8. Jul
So, 9. Jul	MESZ	00:51*—00:54*	3m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:39	13:03	02:09	1h 42m	03:51	57m	04:48	44m	05:33	15h 57m	21:31	44m	22:15	56m	23:12	1h 39m	00:51*	8h 02m	1h 22m				So, 9. Jul
Mo, 10. Jul	MESZ	00:47*—01:10*	23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	00:54	14:21	02:13	1h 39m	03:53	56m	04:49	44m	05:34	15h 56m	21:30	43m	22:14	56m	23:11	1h 36m	00:47*	8h 04m	1h 30m				Mo, 10. Jul
Di, 11. Jul	MESZ	00:43*—01:29*	45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:10	15:39	02:18	1h 36m	03:54	56m	04:51	43m	05:35	15h 54m	21:29	43m	22:13	56m	23:09	1h 33m	00:43*	8h 06m	1h 38m				Di, 11. Jul
Mi, 12. Jul	MESZ	00:39*—01:51*	1h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:29	16:56	02:22	1h 33m	03:55	56m	04:52	43m	05:35	15h 53m	21:29	43m	22:12	55m	23:08	1h 31m	00:39*	8h 07m	1h 46m				Mi, 12. Jul
Do, 13. Jul	MESZ	00:36*—02:19*	1h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:51	18:11	02:26	1h																			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2023	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Do, 20. Jul	MESZ	00:12* - 02:54*	2h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:04	23:05	02:51	1h 17m	04:09	53m	05:02	42m	05:44	15h 37m	21:21	42m	22:04	52m	22:56	1h 15m	00:12*	8h 23m	2h 42m				Do, 20. Jul
Fr, 21. Jul	MESZ	00:09* - 02:58*	2h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:13	23:20	02:54	1h 15m	04:10	52m	05:03	42m	05:45	15h 35m	21:20	41m	22:02	52m	22:54	1h 14m	00:09*	8h 26m	2h 48m				Fr, 21. Jul
Sa, 22. Jul	MESZ	00:06* - 03:01*	2h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:20	23:33	02:58	1h 14m	04:12	52m	05:04	41m	05:46	15h 32m	21:19	41m	22:01	51m	22:53	1h 12m	00:06*	8h 28m	2h 55m				Sa, 22. Jul
So, 23. Jul	MESZ	00:03* - 03:04*	3h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:27	23:46	03:01	1h 12m	04:14	51m	05:06	41m	05:48	15h 30m	21:18	41m	22:00	51m	22:51	1h 11m	00:03*	8h 30m	3h 01m				So, 23. Jul
Mo, 24. Jul	MESZ	00:00* - 03:07*	3h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:35	—:—	03:04	1h 11m	04:16	51m	05:07	41m	05:49	15h 27m	21:17	41m	21:58	51m	22:49	1h 10m	23:59	8h 33m	3h 08m				Mo, 24. Jul
Di, 25. Jul	MESZ	00:15* - 03:11*	2h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:45	00:00	03:07	1h 10m	04:18	51m	05:09	41m	05:50	15h 25m	21:16	41m	21:57	50m	22:47	1h 08m	23:56	8h 35m	3h 14m				Di, 25. Jul
Mi, 26. Jul	MESZ	00:33* - 03:14*	2h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	14:59	00:15	03:11	1h 08m	04:20	50m	05:10	41m	05:51	15h 22m	21:14	40m	21:55	50m	22:46	1h 07m	23:53	8h 38m	3h 20m				Mi, 26. Jul
Do, 27. Jul	MESZ	00:57* - 03:17*	2h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:17	00:33	03:14	1h 07m	04:21	50m	05:12	40m	05:53	15h 20m	21:13	40m	21:54	49m	22:44	1h 06m	23:50	8h 40m	3h 26m				Do, 27. Jul
Fr, 28. Jul	MESZ	01:31* - 03:20*	1h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:37	00:57	03:17	1h 06m	04:23	49m	05:13	40m	05:54	15h 17m	21:12	40m	21:52	49m	22:42	1h 05m	23:47	8h 43m	3h 32m				Fr, 28. Jul
Sa, 29. Jul	MESZ	02:19* - 03:23*	1h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:55	01:31	03:20	1h 05m	04:25	49m	05:15	40m	05:55	15h 15m	21:10	40m	21:51	49m	22:40	1h 04m	23:44	8h 46m	3h 38m				Sa, 29. Jul
So, 30. Jul	MESZ	03:25* - 03:26*	0m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		20:04	02:19	03:23	1h 04m	04:27	49m	05:16	40m	05:57	15h 12m	21:09	40m	21:49	48m	22:38	1h 03m	23:41	8h 48m	3h 44m				So, 30. Jul
Mo, 31. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		20:57	03:25	03:26	1h 03m	04:29	48m	05:18	40m	05:58	15h 09m	21:08	39m	21:47	48m	22:36	1h 02m	23:38	8h 51m	3h 50m				Mo, 31. Jul
Di, 1. Aug	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört	☉	21:35	04:48	03:29	1h 02m	04:31	48m	05:19	39m	05:59	15h 06m	21:06	39m	21:46	47m	22:34	1h 01m	23:35	8h 54m	3h 56m				Di, 1. Aug
Mi, 2. Aug	MESZ	—:—:~:~	—	Mond stört		22:03	06:19	03:32	1h 01m	04:33	47m	05:21	39m	06:01	15h 04m	21:05	39m	21:44	47m	22:32	1h 00m	23:32	8h 57m	4h 02m				Mi, 2. Aug
Do, 3. Aug	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		22:25	07:51	03:34	1h 00m	04:35	47m	05:22	39m	06:02	15h 01m	21:03	39m	21:42	47m	22:30	59m	23:29	9h 00m	4h 08m				Do, 3. Aug
Fr, 4. Aug	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		22:43	09:19	03:37	59m	04:37	47m	05:24	39m	06:03	14h 58m	21:02	39m	21:41	46m	22:28	58m	23:26	9h 03m	4h 13m				Fr, 4. Aug
Sa, 5. Aug	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		22:59	10:44	03:40	58m	04:39	46m	05:25	39m	06:05	14h 55m	21:00	38m	21:39	46m	22:25	57m	23:23	9h 05m	4h 19m				Sa, 5. Aug
So, 6. Aug	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		23:15	12:06	03:43	57m	04:40	46m	05:27	38m	06:06	14h 52m	20:58	38m	21:37	46m	22:23	56m	23:20	9h 08m	4h 25m				So, 6. Aug
Mo, 7. Aug	MESZ	23:17 - 23:33	16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:33	13:26	03:46	56m	04:42	46m	05:29	38m	06:07	14h 49m	20:57	38m	21:35	45m	22:21	56m	23:17	9h 11m	4h 30m				Mo, 7. Aug
Di, 8. Aug	MESZ	23:14 - 23:54	40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	23:54	14:45	03:48	56m	04:44	45m	05:30	38m	06:09	14h 46m	20:55	38m	21:34	45m	22:19	55m	23:14	9h 14m	4h 36m				Di, 8. Aug
Mi, 9. Aug	MESZ	23:11 - 00:21*	1h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	16:02	03:51	55m	04:46	45m	05:32	38m	06:10	14h 43m	20:53	38m	21:32	45m	22:17	54m	23:11	9h 17m	4h 42m				Mi, 9. Aug
Do, 10. Aug	MESZ	23:09 - 00:55*	1h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:21	17:15	03:53	54m	04:48	45m	05:33	38m	06:11	14h 40m	20:52	38m	21:30	44m	22:15	53m	23:09	9h 21m	4h 47m				Do, 10. Aug
Fr, 11. Aug	MESZ	23:06 - 01:39*	2h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:55	18:20	03:56	53m	04:50	44m	05:35	38m	06:13	14h 37m	20:50	37m	21:28	44m	22:12	53m	23:06	9h 24m	4h 53m				Fr, 11. Aug
Sa, 12. Aug	MESZ	23:03 - 02:33*	3h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:39	19:14	03:59	53m	04:52	44m	05:36	37m	06:14	14h 34m	20:48	37m	21:26	44m	22:10	52m	23:03	9h 27m	4h 58m				Sa, 12. Aug
So, 13. Aug	MESZ	23:00 - 03:37*	4h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:33	19:56	04:01	52m	04:54	44m	05:38	37m	06:16	14h 30m	20:47	37m	21:24	43m	22:08	51m	23:00	9h 30m	5h 03m				So, 13. Aug
Mo, 14. Aug	MESZ	22:57 - 04:06*	5h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:37	20:28	04:04	51m	04:56	43m	05:40	37m	06:17	14h 27m	20:45	37m	21:22	43m	22:06	51m	22:57	9h 33m	5h 09m				Mo, 14. Aug
Di, 15. Aug	MESZ	22:54 - 04:09*	5h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:45	20:52	04:06	51m	04:58	43m	05:41	37m	06:18	14h 24m	20:43	37m	21:20	43m	22:03	50m	22:54	9h 36m	5h 14m				Di, 15. Aug
Mi, 16. Aug	MESZ	22:51 - 04:11*	5h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	05:54	21:11	04:09	50m	04:59	43m	05:43	37m	06:20	14h 21m	20:41	37m	21:18	42m	22:01	50m	22:51	9h 40m	5h 19m				Mi, 16. Aug
Do, 17. Aug	MESZ	22:49 - 04:14*	5h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:03	21:27	04:11	50m	05:01	42m	05:44	37m	06:21	14h 18m	20:39	36m	21:16	42m	21:59	49m	22:49	9h 43m	5h 25m				Do, 17. Aug
Fr, 18. Aug	MESZ	22:46 - 04:16*	5h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:11	21:41	04:14	49m	05:03	42m	05:46	36m	06:23	14h 14m	20:38	36m	21:14	42m	21:57	49m	22:46	9h 46m	5h 30m				Fr, 18. Aug
Sa, 19. Aug	MESZ	22:43 - 04:18*	5h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:18	21:53	04:16	49m	05:05	42m	05:47	36m	06:24	14h 11m	20:36	36m	21:12	42m	21:54	48m	22:43	9h 49m	5h 35m				Sa, 19. Aug
So, 20. Aug	MESZ	22:40 - 04:21*	5h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:26	22:06	04:18	48m	05:07	42m	05:49	36m	06:26	14h 08m	20:34	36m	21:10	41m	21:52	48m	22:40	9h 53m	5h 40m				So, 20. Aug
Mo, 21. Aug	MESZ	22:37 - 04:23*	5h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:35	22:20	04:21	48m	05:09	41m	05:51	36m	06:27	14h 04m	20:32	36m	21:08	41m	21:50	47m	22:37	9h 56m	5h 45m				Mo, 21. Aug
Di, 22. Aug	MESZ	22:37 - 04:25*	5h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:46	22:37	04:23	47m	05:11	41m	05:52	36m	06:28	14h 01m	20:30	36m	21:06	41m	21:47	47m	22:35	9h 59m	5h 50m				Di, 22. Aug
Mi, 23. Aug	MESZ	22:58 - 04:27*	5h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:01	22:58	04:25	47m	05:12	41m	05:54	36m	06:30	13h 58m	20:28	35m	21:04	41m	21:45	46m	22:32	10h 03m	5h 55m				Mi, 23. Aug
Do, 24. Aug	MESZ	23:26 - 04:30*	5h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	15:18	23:26	04:27	46m	05:14	41m	05:55	36m	06:31	13h 54m	20:26	35m	21:02	40m	21:43	46m	22:29	10h 06m	6h 00m				Do, 24. Aug
Fr, 25. Aug	MESZ	00:06* - 04:32*	4h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:36	—:—	04:30	46m	05:16	40m	05:57	35m	06:33	13h 51m	20:24	35m	21:00	40m	21:40	45m	22:26	10h 09m	6h 05m				Fr, 25. Aug
Sa, 26. Aug	MESZ	01:02* - 04:34*	3h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:47	00:06	04:32	45m	05:18	40m	05:58	35m	06:34	13h 48m	20:22	35m	20:58	40m	21:38	45m	22:24	10h 13m	6h 10m				Sa, 26. Aug
So, 27. Aug	MESZ	02:16* - 04:36*	2h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:45	01:02	04:34	45m	05:19	40m	06:00	35m	06:35	13h 44m	20:20	35m	20:56	40m	21:36	45m	22:21	10h 16m	6h 15m				So, 27. Aug
Mo, 28. Aug	MESZ	03:42* - 04:38*	55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:29	02:16	04:36	45m	05:21	40m	06:01	35m	06:37	13h 41m	20:18	35m	20:53	39m	21:33	44m	22:18	10h 20m	6h 20m				Mo, 28. Aug
Di, 29. Aug	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		20:02	03:42	04:38	44m	05:23	39m	06:03	35m	06:38	13h 37m	20:16	35m	20:51	39m	21:31	44m	22:15	10h 23m	6h 25m				Di, 29. Aug
Mi, 30. Aug	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		20:26	05:14	04:40	44m	05:25	39m	06:04	35m	06:40	13h 34m	20:14	35m	20:49	39m									

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	21:49–00:26*	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	17:11	04:58	41m	05:40	38m	06:18	34m	06:52	13h 03m	19:56	34m	20:30	37m	21:08	41m	21:49	10h 58m	7h 11m				Fr, 8. Sep
Sa, 9. Sep	MESZ	21:46–01:27*	3h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:26	17:57	05:00	41m	05:42	38m	06:20	34m	06:54	12h 59m	19:53	34m	20:28	37m	21:05	40m	21:46	11h 01m	7h 15m				Sa, 9. Sep
So, 10. Sep	MESZ	21:44–02:34*	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:27	18:32	05:02	41m	05:43	37m	06:21	34m	06:55	12h 56m	19:51	34m	20:25	37m	21:03	40m	21:44	11h 05m	7h 20m				So, 10. Sep
Mo, 11. Sep	MESZ	21:41–03:44*	6h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:34	18:58	05:04	40m	05:45	37m	06:23	34m	06:57	12h 52m	19:49	33m	20:23	37m	21:01	40m	21:41	11h 08m	7h 24m				Mo, 11. Sep
Di, 12. Sep	MESZ	21:39–04:53*	7h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:44	19:19	05:06	40m	05:46	37m	06:24	34m	06:58	12h 48m	19:47	33m	20:21	37m	20:58	40m	21:39	11h 12m	7h 29m				Di, 12. Sep
Mi, 13. Sep	MESZ	21:36–05:10*	7h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:53	19:35	05:08	40m	05:48	37m	06:26	33m	07:00	12h 45m	19:45	33m	20:19	37m	20:56	40m	21:36	11h 15m	7h 33m				Mi, 13. Sep
Do, 14. Sep	MESZ	21:34–05:11*	7h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:02	19:49	05:10	40m	05:50	37m	06:27	33m	07:01	12h 41m	19:43	33m	20:17	37m	20:54	39m	21:34	11h 19m	7h 37m				Do, 14. Sep
Fr, 15. Sep	MESZ	21:31–05:13*	7h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:10	20:02	05:11	39m	05:51	37m	06:28	33m	07:02	12h 38m	19:41	33m	20:14	37m	20:52	39m	21:31	11h 23m	7h 41m				Fr, 15. Sep
Sa, 16. Sep	MESZ	21:29–05:15*	7h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:17	20:14	05:13	39m	05:53	37m	06:30	33m	07:04	12h 34m	19:39	33m	20:12	36m	20:49	39m	21:29	11h 26m	7h 46m				Sa, 16. Sep
So, 17. Sep	MESZ	21:26–05:17*	7h 50m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:26	20:28	05:15	39m	05:54	37m	06:31	33m	07:05	12h 31m	19:36	33m	20:10	36m	20:47	39m	21:26	11h 30m	7h 50m				So, 17. Sep
Mo, 18. Sep	MESZ	21:24–05:18*	7h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:37	20:43	05:17	39m	05:56	36m	06:33	33m	07:07	12h 27m	19:34	33m	20:08	36m	20:45	39m	21:24	11h 33m	7h 54m				Mo, 18. Sep
Di, 19. Sep	MESZ	21:21–05:20*	7h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:50	21:02	05:18	39m	05:58	36m	06:34	33m	07:08	12h 24m	19:32	33m	20:06	36m	20:42	38m	21:21	11h 37m	7h 58m				Di, 19. Sep
Mi, 20. Sep	MESZ	21:27–05:22*	7h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:07	21:27	05:20	38m	05:59	36m	06:36	33m	07:09	12h 20m	19:30	33m	20:04	36m	20:40	38m	21:19	11h 40m	8h 02m				Mi, 20. Sep
Do, 21. Sep	MESZ	22:02–05:24*	7h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:23	22:02	05:22	38m	06:01	36m	06:37	33m	07:11	12h 17m	19:28	33m	20:01	36m	20:38	38m	21:17	11h 44m	8h 06m				Do, 21. Sep
Fr, 22. Sep	MESZ	22:50–05:25*	6h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	15:35	22:50	05:24	38m	06:02	36m	06:39	33m	07:12	12h 13m	19:26	33m	19:59	36m	20:36	38m	21:14	11h 47m	8h 11m				Fr, 22. Sep
Sa, 23. Sep	MESZ	23:55–05:27*	5h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:37	23:55	05:25	38m	06:04	36m	06:40	33m	07:14	12h 09m	19:24	33m	19:57	36m	20:33	38m	21:12	11h 51m	8h 15m				Sa, 23. Sep
So, 24. Sep	MESZ	01:14*–05:29*	4h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:25	—:—	05:27	38m	06:05	36m	06:42	33m	07:15	12h 06m	19:22	33m	19:55	36m	20:31	38m	21:09	11h 55m	8h 19m				So, 24. Sep
Mo, 25. Sep	MESZ	02:41*–05:30*	2h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:00	01:14	05:29	38m	06:07	36m	06:43	33m	07:17	12h 02m	19:19	33m	19:53	36m	20:29	38m	21:07	11h 58m	8h 23m				Mo, 25. Sep
Di, 26. Sep	MESZ	04:11*–05:32*	1h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:27	02:41	05:30	38m	06:08	36m	06:45	33m	07:18	11h 59m	19:17	33m	19:51	36m	20:27	37m	21:05	12h 02m	8h 27m				Di, 26. Sep
Mi, 27. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		18:48	04:11	05:32	37m	06:10	36m	06:46	33m	07:19	11h 55m	19:15	33m	19:49	36m	20:25	37m	21:02	12h 05m	8h 30m				Mi, 27. Sep
Do, 28. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:05	05:40	05:33	37m	06:11	36m	06:47	33m	07:21	11h 52m	19:13	33m	19:46	36m	20:22	37m	21:00	12h 09m	8h 34m				Do, 28. Sep
Fr, 29. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☉	19:22	07:07	05:35	37m	06:13	36m	06:49	33m	07:22	11h 48m	19:11	33m	19:44	36m	20:20	37m	20:58	12h 12m	8h 38m				Fr, 29. Sep
Sa, 30. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:39	08:32	05:37	37m	06:14	36m	06:50	33m	07:24	11h 44m	19:09	33m	19:42	35m	20:18	37m	20:56	12h 16m	8h 42m				Sa, 30. Sep
So, 1. Okt	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:58	09:57	05:38	37m	06:16	36m	06:52	33m	07:25	11h 41m	19:07	33m	19:40	35m	20:16	37m	20:53	12h 20m	8h 46m				So, 1. Okt
Mo, 2. Okt	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		20:20	11:21	05:40	37m	06:17	36m	06:53	33m	07:27	11h 37m	19:05	33m	19:38	35m	20:14	37m	20:51	12h 23m	8h 50m				Mo, 2. Okt
Di, 3. Okt	MESZ	20:49–20:49	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:49	12:43	05:41	37m	06:19	35m	06:55	33m	07:28	11h 34m	19:03	33m	19:36	35m	20:12	37m	20:49	12h 27m	8h 53m				Di, 3. Okt
Mi, 4. Okt	MESZ	20:47–21:27	40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:27	13:58	05:43	37m	06:20	35m	06:56	33m	07:30	11h 30m	19:00	33m	19:34	35m	20:10	37m	20:47	12h 30m	8h 57m				Mi, 4. Okt
Do, 5. Okt	MESZ	20:45–22:16	1h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:16	15:03	05:45	37m	06:22	35m	06:58	33m	07:31	11h 27m	18:58	33m	19:32	35m	20:08	37m	20:45	12h 34m	9h 01m				Do, 5. Okt
Fr, 6. Okt	MESZ	20:43–23:15	2h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	23:15	15:55	05:46	37m	06:23	35m	06:59	33m	07:33	11h 23m	18:56	33m	19:30	35m	20:06	36m	20:43	12h 37m	9h 05m				Fr, 6. Okt
Sa, 7. Okt	MESZ	20:40–00:22*	3h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	16:34	05:48	37m	06:25	35m	07:01	33m	07:34	11h 20m	18:54	33m	19:28	35m	20:03	36m	20:40	12h 41m	9h 08m				Sa, 7. Okt
So, 8. Okt	MESZ	20:38–01:31*	4h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:22	17:03	05:49	36m	06:26	35m	07:02	33m	07:36	11h 16m	18:52	33m	19:26	35m	20:01	36m	20:38	12h 44m	9h 12m				So, 8. Okt
Mo, 9. Okt	MESZ	20:36–02:41*	6h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:31	17:25	05:51	36m	06:28	35m	07:03	33m	07:37	11h 13m	18:50	33m	19:24	35m	19:59	36m	20:36	12h 48m	9h 15m				Mo, 9. Okt
Di, 10. Okt	MESZ	20:34–03:50*	7h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:41	17:42	05:52	36m	06:29	35m	07:05	33m	07:39	11h 09m	18:48	33m	19:22	35m	19:57	36m	20:34	12h 51m	9h 19m				Di, 10. Okt
Mi, 11. Okt	MESZ	20:32–04:58*	8h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:50	17:57	05:54	36m	06:31	35m	07:06	33m	07:40	11h 06m	18:46	33m	19:20	35m	19:55	36m	20:32	12h 55m	9h 23m				Mi, 11. Okt
Do, 12. Okt	MESZ	20:30–05:57*	9h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:58	18:10	05:55	36m	06:32	35m	07:08	33m	07:42	11h 02m	18:44	33m	19:18	35m	19:53	36m	20:30	12h 58m	9h 26m				Do, 12. Okt
Fr, 13. Okt	MESZ	20:28–05:58*	9h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:06	18:22	05:57	36m	06:33	35m	07:09	33m	07:43	10h 59m	18:42	33m	19:16	35m	19:52	36m	20:28	13h 02m	9h 30m				Fr, 13. Okt
Sa, 14. Okt	MESZ	20:26–06:00*	9h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:15	18:35	05:58	36m	06:35	35m	07:11	33m	07:45	10h 55m	18:40	33m	19:14	35m	19:50	36m	20:26	13h 05m	9h 33m				Sa, 14. Okt
So, 15. Okt	MESZ	20:24–06:01*	9h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:26	18:50	06:00	36m	06:36	35m	07:12	33m	07:46	10h 52m	18:38	33m	19:12	35m	19:48	36m	20:24	13h 09m	9h 36m				So, 15. Okt
Mo, 16. Okt	MESZ	20:22–06:03*	9h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:39	19:08	06:01	36m	06:38	35m	07:14	33m	07:48	10h 48m	18:36	33m	19:10	35m	19:46	36m	20:22	13h 12m	9h 40m				Mo, 16. Okt
Di, 17. Okt	MESZ	20:20–06:04*	9h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:56	19:31	06:03	36m	06:39	35m	07:15	33m	07:49	10h 45m	18:34	33m	19:08	35m	19:44	36m	20:20	13h 16m	9h 43m				Di, 17. Okt
Mi, 18. Okt	MESZ	20:19–06:06*	9h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:13	20:02	06:04	36m	06:41	35m	07:17	33m	07:51	10h 41m	18:32	33m	19:06	35m	19:42	36m	20:19	13h 19m	9h 47m				Mi, 18. Okt
Do, 19. Okt	MESZ	20:46–06:07*	9h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:27	20:46	06:06	36m	06:42	35m	07:18	34m	07:52	10h 38m	18:30	34m	19:04	35m	19:40	36m	20:17	13h 23m	9h 5				

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



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