

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Courtelary 47.1783° N 7.0729° 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\*.

<b>Spalte 1</b> Kalendertag.	(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).	<b>Spalte 15</b> Sonnenaufgang.	
<b>Spalte 2</b> Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.	<b>Spalte 6</b> Mondphase.	<b>Spalte 16</b> Taglänge.	<b>Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:</b>
<b>Spalte 3</b> Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als $-18^\circ$ ) und kein Mond stört.	<b>Spalte 7</b> Mondaufgang.	<b>Spalte 17</b> Sonnenuntergang.	<b>Spalte 26</b> Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als $-12^\circ$ ) und kein Mond stört.
<b>Spalte 4</b> Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.	<b>Spalte 8</b> Monduntergang.	<b>Spalte 18</b> Dauer der bürg. Abenddämmerung.	<b>Spalte 27</b> Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.
<b>Spalte 5</b> Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN <sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M <sub>↓</sub> (Monduntergang), AN <sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M <sub>↑</sub>	<b>Spalte 9</b> Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = $-18^\circ$ ).	<b>Spalte 19</b> Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = $-6^\circ$ ).	<b>Spalte 28</b> Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND <sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M <sub>↓</sub> (Monduntergang), ND <sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M <sub>↑</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).
	<b>Spalte 10</b> Dauer der astr. Morgendämmerung.	<b>Spalte 20</b> Dauer der naut. Abenddämmerung.	<b>Spalte 29</b> Identisch zu Spalte 1.
	<b>Spalte 11</b> Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = $-12^\circ$ ).	<b>Spalte 21</b> Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = $-12^\circ$ ).	
	<b>Spalte 12</b> Dauer der naut. Morgendämmerung.	<b>Spalte 22</b> Dauer der astr. Abenddämmerung.	
	<b>Spalte 13</b> Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = $-6^\circ$ ).	<b>Spalte 23</b> Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = $-18^\circ$ ).	
	<b>Spalte 14</b> Dauer der bürg. Morgendämmerung.	<b>Spalte 24</b> Länge der Nacht.	
		<b>Spalte 25</b> Länge der astr. Nacht.	

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

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

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

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



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

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

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



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