

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Bergisch Gladbach 50.9917° N 7.1361° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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

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



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