

Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Ravensburg 47.7819° N 9.6136° E

Berechnung: pyEphem
Textsatz: L^AT_EX

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°) 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₊ (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M_v (Monduntergang), AN₋ (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M₇

(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°).

Spalte 10 Dauer der astr. Morgendämmerung.

Spalte 11 Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = -12°).

Spalte 12 Dauer der naut. Morgendämmerung.

Spalte 13 Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = -6°).

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°).

Spalte 20 Dauer der naut. Abenddämmerung.

Spalte 21 Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = -12°).

Spalte 22 Dauer der astr. Abenddämmerung.

Spalte 23 Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = -18°).

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°) und kein Mond stört.

Spalte 27 Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

Spalte 28 Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND₊ (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M_v (Monduntergang), ND₋ (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M₇ (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

Spalte 29 Identisch zu Spalte 1.

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

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

Table with 29 columns (1-29) and 42 rows (Di, 11. Apr to Di, 30. Mai). Columns include date, time zone, astronomical data (Astr., Δt), moon phase (Ph., ↑, ↓), dawn/dusk (Astr., Naut., Bürg., Δt), sunrise/sunset (↑, Δt, ↓), moonset/moonrise (Δt, Bürg., Δt, Naut., Astr.), night (Astr., Δt), and astronomical number (Astr. N.).

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

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

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

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

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