

Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Hamm 51.6811° N 7.8171° 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
2024	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024	
		Δt			Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Mo, 1. Jan		18:34 – 22:18	3h 43m	AN ₊ bis M ₇		22:18	11:35	06:29	40m	07:10	42m	07:52	42m	08:34	7h 54m	16:29	42m	17:12	42m	17:54	40m	18:34	16h 05m	11h 54m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:35 – 23:28	4h 52m	AN ₊ bis M ₇		23:28	11:45	06:29	40m	07:10	42m	07:52	42m	08:34	7h 55m	16:30	42m	17:13	42m	17:55	40m	18:35	16h 04m	11h 53m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:36 – 00:38*	6h 01m	AN ₊ bis M ₇		—:—	11:55	06:29	40m	07:10	42m	07:52	42m	08:34	7h 57m	16:31	42m	17:14	42m	17:56	40m	18:36	16h 02m	11h 52m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:37 – 01:50*	7h 12m	AN ₊ bis M ₇	☾	00:38	12:05	06:29	40m	07:10	42m	07:52	42m	08:34	7h 58m	16:32	42m	17:15	42m	17:57	40m	18:37	16h 01m	11h 51m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:38 – 03:05*	8h 26m	AN ₊ bis M ₇		01:50	12:16	06:29	40m	07:09	41m	07:51	42m	08:34	7h 59m	16:33	42m	17:16	41m	17:58	40m	18:38	15h 59m	11h 50m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:39 – 04:24*	9h 44m	AN ₊ bis M ₇		03:05	12:29	06:29	40m	07:09	41m	07:51	42m	08:33	8h 01m	16:35	42m	17:17	41m	17:59	40m	18:39	15h 58m	11h 49m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:40 – 05:46*	11h 05m	AN ₊ bis M ₇		04:24	12:48	06:29	40m	07:09	41m	07:51	42m	08:33	8h 03m	16:36	42m	17:18	41m	18:00	40m	18:40	15h 56m	11h 47m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:41 – 06:28*	11h 46m	AN ₊ bis AN ₋		05:46	13:14	06:28	40m	07:09	41m	07:51	41m	08:32	8h 04m	16:37	41m	17:19	41m	18:01	40m	18:41	15h 54m	11h 46m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:43 – 06:28*	11h 45m	AN ₊ bis AN ₋		07:07	13:54	06:28	40m	07:08	41m	07:50	41m	08:32	8h 06m	16:39	41m	17:20	41m	18:02	40m	18:43	15h 52m	11h 45m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:44 – 06:27*	11h 43m	AN ₊ bis AN ₋		08:18	14:52	06:28	40m	07:08	41m	07:50	41m	08:31	8h 08m	16:40	41m	17:22	41m	18:03	40m	18:44	15h 50m	11h 43m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:45 – 06:27*	11h 42m	AN ₊ bis AN ₋	☾	09:12	16:10	06:27	40m	07:08	41m	07:49	41m	08:31	8h 10m	16:41	41m	17:23	41m	18:05	40m	18:45	15h 48m	11h 42m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:46 – 06:27*	11h 40m	AN ₊ bis AN ₋		09:50	17:41	06:27	40m	07:07	41m	07:49	41m	08:30	8h 12m	16:43	41m	17:24	41m	18:06	40m	18:46	15h 46m	11h 40m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:16 – 06:26*	11h 10m	M _\ bis AN ₋		10:16	19:16	06:27	40m	07:07	41m	07:48	41m	08:29	8h 14m	16:44	41m	17:26	41m	18:07	40m	18:47	15h 44m	11h 38m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:48 – 06:26*	9h 37m	M _\ bis AN ₋		10:34	20:48	06:26	40m	07:06	41m	07:48	41m	08:29	8h 17m	16:46	41m	17:27	41m	18:08	40m	18:48	15h 42m	11h 37m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:16 – 06:25*	8h 08m	M _\ bis AN ₋		10:49	22:16	06:26	40m	07:06	41m	07:47	41m	08:28	8h 19m	16:47	41m	17:28	41m	18:10	40m	18:50	15h 39m	11h 35m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:42 – 06:24*	6h 42m	M _\ bis AN ₋		11:02	23:42	06:25	40m	07:05	41m	07:46	40m	08:27	8h 21m	16:49	40m	17:30	41m	18:11	40m	18:51	15h 37m	11h 33m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:06* – 06:24*	5h 17m	M _\ bis AN ₋		11:14	—:—	06:24	39m	07:04	40m	07:45	40m	08:26	8h 24m	16:51	40m	17:31	40m	18:12	40m	18:52	15h 34m	11h 31m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:31* – 06:23*	3h 52m	M _\ bis AN ₋	☾	11:27	01:06	06:24	39m	07:04	40m	07:45	40m	08:25	8h 26m	16:52	40m	17:33	40m	18:14	39m	18:54	15h 32m	11h 29m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:55* – 06:22*	2h 27m	M _\ bis AN ₋		11:43	02:31	06:23	39m	07:03	40m	07:44	40m	08:24	8h 29m	16:54	40m	17:34	40m	18:15	39m	18:55	15h 29m	11h 27m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:16* – 06:22*	1h 05m	M _\ bis AN ₋		12:04	03:55	06:22	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:23	8h 32m	16:55	40m	17:36	40m	18:17	39m	18:56	15h 26m	11h 25m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		12:32	05:16	06:22	39m	07:01	40m	07:42	40m	08:22	8h 34m	16:57	40m	17:37	40m	18:18	39m	18:58	15h 23m	11h 23m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		13:12	06:30	06:21	39m	07:00	40m	07:41	40m	08:21	8h 37m	16:59	40m	17:39	40m	18:19	39m	18:59	15h 21m	11h 20m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		14:05	07:31	06:20	39m	07:00	40m	07:40	39m	08:20	8h 40m	17:01	39m	17:40	40m	18:21	39m	19:01	15h 18m	11h 18m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		15:11	08:17	06:19	39m	06:59	40m	07:39	39m	08:19	8h 43m	17:02	39m	17:42	40m	18:22	39m	19:02	15h 15m	11h 16m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört	☾	16:24	08:49	06:18	39m	06:58	40m	07:38	39m	08:17	8h 46m	17:04	39m	17:44	40m	18:24	39m	19:03	15h 12m	11h 13m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört		17:39	09:12	06:17	39m	06:57	40m	07:37	39m	08:16	8h 49m	17:06	39m	17:45	40m	18:25	39m	19:05	15h 09m	11h 11m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört		18:53	09:29	06:16	39m	06:55	39m	07:35	39m	08:15	8h 52m	17:08	39m	17:47	40m	18:27	39m	19:06	15h 05m	11h 08m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:08 – 20:05	57m	AN ₊ bis M ₇		20:05	09:42	06:15	39m	06:54	39m	07:34	39m	08:13	8h 55m	17:09	39m	17:49	39m	18:28	39m	19:08	15h 02m	11h 05m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:09 – 21:15	2h 05m	AN ₊ bis M ₇		21:15	09:52	06:14	39m	06:53	39m	07:33	39m	08:12	8h 59m	17:11	39m	17:50	39m	18:30	39m	19:09	14h 59m	11h 03m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:11 – 22:24	3h 13m	AN ₊ bis M ₇		22:24	10:02	06:13	39m	06:52	39m	07:32	38m	08:11	9h 02m	17:13	38m	17:52	39m	18:32	39m	19:11	14h 56m	11h 00m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:12 – 23:34	4h 21m	AN ₊ bis M ₇		23:34	10:11	06:11	39m	06:51	39m	07:30	38m	08:09	9h 05m	17:15	38m	17:53	39m	18:33	39m	19:12	14h 52m	10h 57m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:14 – 00:47*	5h 32m	AN ₊ bis M ₇		—:—	10:21	06:10	39m	06:49	39m	07:29	38m	08:08	9h 08m	17:16	38m	17:55	39m	18:35	39m	19:14	14h 49m	10h 55m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:15 – 02:02*	6h 47m	AN ₊ bis M ₇		00:47	10:34	06:09	39m	06:48	39m	07:28	38m	08:06	9h 12m	17:18	38m	17:57	39m	18:36	39m	19:15	14h 46m	10h 52m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:17 – 03:22*	8h 04m	AN ₊ bis M ₇	☾	02:02	10:49	06:08	39m	06:47	39m	07:26	38m	08:04	9h 15m	17:20	38m	17:59	39m	18:38	39m	19:17	14h 42m	10h 49m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:19 – 04:42*	9h 23m	AN ₊ bis M ₇		03:22	11:10	06:06	39m	06:45	39m	07:25	38m	08:03	9h 19m	17:22	38m	18:00	39m	18:40	39m	19:19	14h 39m	10h 46m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:20 – 05:57*	10h 36m	AN ₊ bis M ₇		04:42	11:42	06:05	38m	06:44	39m	07:23	38m	08:01	9h 22m	17:24	38m	18:02	39m	18:41	39m	19:20	14h 35m	10h 43m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:22 – 06:02*	10h 40m	AN ₊ bis AN ₋		05:57	12:30	06:04	38m	06:42	39m	07:22	37m	08:00	9h 26m	17:26	37m	18:04	39m	18:43	38m	19:22	14h 32m	10h 40m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:23 – 06:01*	10h 37m	AN ₊ bis AN ₋		06:59	13:38	06:02	38m	06:41	38m	07:20	37m	07:58	9h 29m	17:27	37m	18:05	39m	18:44	38m	19:23	14h 28m	10h 37m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:25 – 05:59*	10h 34m	AN ₊ bis AN ₋		07:44	15:04	06:01	38m	06:39	38m	07:18	37m	07:56	9h 33m	17:29	37m	18:07	38m	18:46	38m	19:25	14h 24m	10h 34m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:27 – 05:58*	10h 30m	AN ₊ bis AN ₋	☾	08:15	16:39	05:59	38m	06:38	38m	07:17	37m	07:54	9h 36m	17:31	37m	18:09	38m	18:48	38m	19:27	14h 21m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:28 – 05:56*	10h 27m	AN ₊ bis AN ₋		08:37	18:15	05:58	38m	06:36	38m	07:15	37m	07:53	9h 40m	17:33	37m	18:11	38m	18:49	38m	19:28	14h 17m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:48 – 05:54*	10h 06m	M _\ bis AN ₋		08:53	19:48	05:56	38m	06:35	38m	07:13	37m	07:51	9h 44m	17:35	37m	18:12	38m	18:51	38m	19:30	14h 14m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:19 – 05:53*	8h 33m	M _\																								

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
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	zone		Δt		Ph.	↑	↓	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↑	Δt	↓	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:01	06:18	05:40	38m	06:19	38m	06:57	36m	07:33	10h 18m	17:51	36m	18:28	38m	19:06	38m	19:45	13h 39m	9h 53m				Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:12	06:53	05:38	38m	06:17	38m	06:55	36m	07:31	10h 21m	17:53	36m	18:30	38m	19:08	38m	19:47	13h 36m	9h 49m				Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:~:~:~	—	Mond stört		15:26	07:18	05:36	38m	06:15	38m	06:53	36m	07:29	10h 25m	17:55	36m	18:31	38m	19:09	38m	19:48	13h 32m	9h 45m				Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:41	07:36	05:34	38m	06:13	38m	06:51	36m	07:27	10h 29m	17:57	36m	18:33	38m	19:11	38m	19:50	13h 28m	9h 42m				Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört	☉	17:53	07:50	05:32	38m	06:11	38m	06:49	36m	07:25	10h 33m	17:59	36m	18:35	38m	19:13	38m	19:52	13h 24m	9h 38m				Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:04	08:01	05:30	38m	06:09	38m	06:47	35m	07:23	10h 37m	18:00	36m	18:36	38m	19:15	38m	19:54	13h 20m	9h 34m				So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:55—20:13	18m	AN+ bis M _J		20:13	08:10	05:28	38m	06:07	37m	06:45	35m	07:21	10h 41m	18:02	35m	18:38	38m	19:16	38m	19:55	13h 16m	9h 30m				Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:57—21:23	1h 26m	AN+ bis M _J		21:23	08:20	05:26	38m	06:05	37m	06:43	35m	07:19	10h 45m	18:04	35m	18:40	38m	19:18	38m	19:57	13h 12m	9h 27m				Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:59—22:35	2h 35m	AN+ bis M _J		22:35	08:29	05:24	38m	06:03	37m	06:41	35m	07:17	10h 49m	18:06	35m	18:42	38m	19:20	39m	19:59	13h 08m	9h 23m				Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:01—23:48	3h 47m	AN+ bis M _J		23:48	08:40	05:22	38m	06:01	37m	06:39	35m	07:15	10h 53m	18:08	35m	18:43	38m	19:21	39m	20:01	13h 04m	9h 19m				Do, 29. Feb
Fr, 1. Mär		20:02—01:05*	5h 02m	AN+ bis M _J		—:—	08:54	05:20	39m	05:59	37m	06:37	35m	07:12	10h 56m	18:09	35m	18:45	38m	19:23	39m	20:02	13h 00m	9h 15m				Fr, 1. Mär
Sa, 2. Mär		20:04—02:24*	6h 19m	AN+ bis M _J		01:05	09:12	05:18	39m	05:57	37m	06:35	35m	07:10	11h 00m	18:11	35m	18:47	38m	19:25	39m	20:04	12h 56m	9h 11m				Sa, 2. Mär
So, 3. Mär		20:06—03:40*	7h 33m	AN+ bis M _J	☾	02:24	09:38	05:15	39m	05:54	37m	06:32	35m	07:08	11h 04m	18:13	35m	18:49	38m	19:27	39m	20:06	12h 52m	9h 07m				So, 3. Mär
Mo, 4. Mär		20:08—04:46*	8h 37m	AN+ bis M _J		03:40	10:17	05:13	39m	05:52	37m	06:30	35m	07:06	11h 08m	18:15	35m	18:50	38m	19:28	39m	20:08	12h 48m	9h 03m				Mo, 4. Mär
Di, 5. Mär		20:10—05:09*	8h 58m	AN+ bis AN _J		04:46	11:14	05:11	39m	05:50	37m	06:28	35m	07:04	11h 12m	18:16	35m	18:52	38m	19:30	39m	20:10	12h 44m	8h 58m				Di, 5. Mär
Mi, 6. Mär		20:11—05:06*	8h 54m	AN+ bis AN _J		05:37	12:29	05:09	39m	05:48	37m	06:26	35m	07:01	11h 16m	18:18	35m	18:54	38m	19:32	39m	20:11	12h 40m	8h 54m				Mi, 6. Mär
Do, 7. Mär		20:13—05:04*	8h 50m	AN+ bis AN _J		06:13	13:59	05:06	39m	05:46	38m	06:24	35m	06:59	11h 20m	18:20	35m	18:56	38m	19:34	39m	20:13	12h 36m	8h 50m				Do, 7. Mär
Fr, 8. Mär		20:15—05:02*	8h 46m	AN+ bis AN _J		06:38	15:34	05:04	39m	05:43	38m	06:22	35m	06:57	11h 24m	18:22	35m	18:57	38m	19:35	39m	20:15	12h 33m	8h 46m				Fr, 8. Mär
Sa, 9. Mär		20:17—04:59*	8h 42m	AN+ bis AN _J		06:57	17:09	05:02	39m	05:41	38m	06:19	35m	06:55	11h 28m	18:23	35m	18:59	38m	19:37	39m	20:17	12h 29m	8h 42m				Sa, 9. Mär
So, 10. Mär		20:19—04:57*	8h 37m	AN+ bis AN _J	☀	07:11	18:43	04:59	39m	05:39	38m	06:17	35m	06:52	11h 32m	18:25	35m	19:01	38m	19:39	39m	20:19	12h 25m	8h 37m				So, 10. Mär
Mo, 11. Mär		20:21—04:54*	8h 33m	AN+ bis AN _J		07:24	20:14	04:57	39m	05:37	38m	06:15	35m	06:50	11h 36m	18:27	35m	19:02	38m	19:41	40m	20:21	12h 21m	8h 33m				Mo, 11. Mär
Di, 12. Mär		21:46—04:52*	7h 06m	M _J bis AN _J		07:38	21:46	04:54	39m	05:34	38m	06:13	35m	06:48	11h 40m	18:29	35m	19:04	38m	19:43	40m	20:23	12h 17m	8h 29m				Di, 12. Mär
Mi, 13. Mär		23:17—04:49*	5h 32m	M _J bis AN _J		07:52	23:17	04:52	40m	05:32	38m	06:10	35m	06:46	11h 44m	18:30	35m	19:06	38m	19:44	40m	20:25	12h 13m	8h 24m				Mi, 13. Mär
Do, 14. Mär		00:46*—04:47*	4h 01m	M _J bis AN _J		08:10	—:—	04:49	40m	05:30	38m	06:08	35m	06:43	11h 48m	18:32	35m	19:08	38m	19:46	40m	20:27	12h 09m	8h 20m				Do, 14. Mär
Fr, 15. Mär		02:09*—04:44*	2h 35m	M _J bis AN _J		08:33	00:46	04:47	40m	05:27	38m	06:06	35m	06:41	11h 52m	18:34	35m	19:09	38m	19:48	40m	20:29	12h 05m	8h 15m				Fr, 15. Mär
Sa, 16. Mär		03:21*—04:42*	1h 20m	M _J bis AN _J		09:06	02:09	04:44	40m	05:25	38m	06:03	35m	06:39	11h 56m	18:36	35m	19:11	38m	19:50	40m	20:30	12h 01m	8h 11m				Sa, 16. Mär
So, 17. Mär		04:17*—04:39*	22m	M _J bis AN _J	☾	09:52	03:21	04:42	40m	05:23	38m	06:01	35m	06:37	12h 00m	18:37	35m	19:13	38m	19:52	40m	20:32	11h 57m	8h 06m				So, 17. Mär
Mo, 18. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		10:51	04:17	04:39	40m	05:20	38m	05:59	35m	06:34	12h 04m	18:39	35m	19:15	38m	19:53	41m	20:34	11h 53m	8h 02m				Mo, 18. Mär
Di, 19. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		12:00	04:57	04:37	41m	05:18	38m	05:57	35m	06:32	12h 08m	18:41	35m	19:16	38m	19:55	41m	20:36	11h 49m	7h 57m				Di, 19. Mär
Mi, 20. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		13:14	05:25	04:34	41m	05:15	38m	05:54	35m	06:30	12h 12m	18:42	35m	19:18	38m	19:57	41m	20:39	11h 45m	7h 53m				Mi, 20. Mär
Do, 21. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:29	05:44	04:32	41m	05:13	38m	05:52	35m	06:27	12h 16m	18:44	35m	19:20	39m	19:59	41m	20:41	11h 41m	7h 48m				Do, 21. Mär
Fr, 22. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:42	05:58	04:29	41m	05:11	39m	05:50	35m	06:25	12h 20m	18:46	35m	19:22	39m	20:01	41m	20:43	11h 37m	7h 43m				Fr, 22. Mär
Sa, 23. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:53	06:10	04:26	41m	05:08	39m	05:47	35m	06:23	12h 24m	18:48	35m	19:23	39m	20:03	42m	20:45	11h 33m	7h 38m				Sa, 23. Mär
So, 24. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:03	06:20	04:24	42m	05:06	39m	05:45	35m	06:21	12h 28m	18:49	35m	19:25	39m	20:04	42m	20:47	11h 29m	7h 34m				So, 24. Mär
Mo, 25. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört	☉	19:13	06:29	04:21	42m	05:03	39m	05:42	35m	06:18	12h 32m	18:51	35m	19:27	39m	20:06	42m	20:49	11h 25m	7h 29m				Mo, 25. Mär
Di, 26. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:24	06:38	04:18	42m	05:01	39m	05:40	35m	06:16	12h 36m	18:53	35m	19:29	39m	20:08	42m	20:51	11h 21m	7h 24m				Di, 26. Mär
Mi, 27. Mär		20:53—21:37	44m	AN+ bis M _J		21:37	06:49	04:15	42m	04:58	39m	05:38	35m	06:14	12h 40m	18:54	35m	19:30	39m	20:10	43m	20:53	11h 17m	7h 19m				Mi, 27. Mär
Do, 28. Mär		20:55—22:54	1h 58m	AN+ bis M _J		22:54	07:01	04:13	43m	04:56	39m	05:35	35m	06:11	12h 44m	18:56	36m	19:32	39m	20:12	43m	20:55	11h 13m	7h 14m				Do, 28. Mär
Fr, 29. Mär		20:58—00:12*	3h 13m	AN+ bis M _J		—:—	07:18	04:10	43m	04:53	39m	05:33	35m	06:09	12h 48m	18:58	36m	19:34	40m	20:14	43m	20:58	11h 09m	7h 09m				Fr, 29. Mär
Sa, 30. Mär		21:00—01:28*	4h 28m	AN+ bis M _J		00:12	07:40	04:07	43m	04:51	40m	05:31	36m	06:07	12h 52m	18:59	36m	19:36	40m	20:16	43m	21:00	11h 05m	7h 04m				Sa, 30. Mär
So, 31. Mär	MESZ	22:02—03:37*	5h 34m	AN+ bis M _J		02:28	09:14	05:04	43m	05:48	40m	06:28	36m	07:04	12h 56m	20:01	36m	20:37	40m	21:18	44m	22:02	11h 01m	6h 59m				So, 31. Mär
Mo, 1. Apr	MESZ	22:04—04:32*	6h 27m	AN+ bis M _J		03:37	10:02	05:01	44m	05:46	40m	06:26	36m	07:02	13h 00m	20:03	36m	20:39	40m	21:20	44m	22:04	10h 57m	6h 54m				Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	22:07—04:56*	6h 48m	AN+ bis AN _J	☾	04:32	11:09	04:59	44m	05:43	40m	06:24	36m	07:00	13h 04m	20:04	36m	20:41	40m	21:22	44m	22:07	10h 53m	6h 48m				Di, 2. Apr
Mi, 3. Apr	MESZ	22:09—04:53*	6h 43m	AN+ bis AN _J		05:12	12:31	04:56	44m	05:40	40m																	

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
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Mi, 10. Apr	MESZ	23:14-04:32*	5h 18m	M _\ bis AN _\		07:12	23:14	04:35	47m	05:23	42m	06:05	37m	06:42	13h 35m	20:18	37m	20:55	42m	21:38	48m	22:26	10h 21m	6h 05m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:44*-04:29*	3h 45m	M _\ bis AN _\		07:33	—:—	04:32	48m	05:20	42m	06:02	37m	06:40	13h 39m	20:20	37m	20:57	42m	21:40	48m	22:29	10h 17m	6h 00m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	02:04*-04:26*	2h 21m	M _\ bis AN _\		08:02	00:44	04:29	48m	05:17	42m	06:00	37m	06:38	13h 43m	20:21	37m	20:59	43m	21:42	49m	22:31	10h 14m	5h 54m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	03:09*-04:23*	1h 13m	M _\ bis AN _\		08:43	02:04	04:26	49m	05:15	43m	05:58	37m	06:35	13h 47m	20:23	37m	21:01	43m	21:44	49m	22:34	10h 10m	5h 48m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	03:56*-04:19*	23m	M _\ bis AN _\		09:38	03:09	04:23	49m	05:12	43m	05:55	37m	06:33	13h 51m	20:25	37m	21:03	43m	21:46	50m	22:36	10h 06m	5h 42m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört	☾	10:46	03:56	04:19	50m	05:10	43m	05:53	37m	06:31	13h 55m	20:26	38m	21:05	43m	21:48	50m	22:39	10h 02m	5h 37m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		12:00	04:28	04:16	50m	05:07	43m	05:51	38m	06:29	13h 59m	20:28	38m	21:06	44m	21:51	51m	22:42	9h 58m	5h 31m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		13:16	04:50	04:13	51m	05:04	44m	05:48	38m	06:27	14h 02m	20:30	38m	21:08	44m	21:53	51m	22:45	9h 54m	5h 25m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:—:~:~	—	Mond stört		14:29	05:06	04:10	51m	05:02	44m	05:46	38m	06:25	14h 06m	20:31	38m	21:10	44m	21:55	52m	22:48	9h 51m	5h 19m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		15:41	05:19	04:07	52m	04:59	44m	05:44	38m	06:23	14h 10m	20:33	38m	21:12	45m	21:57	53m	22:50	9h 47m	5h 12m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		16:51	05:29	04:03	53m	04:57	45m	05:42	38m	06:20	14h 14m	20:35	39m	21:14	45m	21:59	54m	22:53	9h 43m	5h 06m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		18:01	05:38	04:00	53m	04:54	45m	05:39	38m	06:18	14h 18m	20:36	39m	21:16	45m	22:01	54m	22:56	9h 39m	5h 00m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		19:12	05:48	03:57	54m	04:51	45m	05:37	39m	06:16	14h 21m	20:38	39m	21:18	46m	22:04	55m	22:59	9h 36m	4h 54m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		20:25	05:58	03:53	55m	04:49	46m	05:35	39m	06:14	14h 25m	20:40	39m	21:19	46m	22:06	56m	23:02	9h 32m	4h 47m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört	☽	21:41	06:09	03:50	56m	04:46	46m	05:33	39m	06:12	14h 29m	20:41	39m	21:21	46m	22:08	57m	23:05	9h 28m	4h 41m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		22:59	06:24	03:46	57m	04:44	46m	05:30	39m	06:10	14h 33m	20:43	39m	21:23	47m	22:10	58m	23:09	9h 25m	4h 34m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	23:12-00:17*	1h 05m	AN ₊ bis M ₇		—:—	06:45	03:43	58m	04:41	47m	05:28	39m	06:08	14h 36m	20:45	40m	21:25	47m	22:13	58m	23:12	9h 21m	4h 27m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	23:15-01:29*	2h 14m	AN ₊ bis M ₇		00:17	07:15	03:39	58m	04:38	47m	05:26	40m	06:06	14h 40m	20:47	40m	21:27	48m	22:15	59m	23:15	9h 17m	4h 20m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	23:18-02:29*	3h 10m	AN ₊ bis M ₇		01:29	07:59	03:36	59m	04:36	48m	05:24	40m	06:04	14h 43m	20:48	40m	21:29	48m	22:17	1h 00m	23:18	9h 14m	4h 13m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	23:22-03:13*	3h 50m	AN ₊ bis M ₇		02:29	09:00	03:32	1h 00m	04:33	48m	05:22	40m	06:02	14h 47m	20:50	40m	21:31	48m	22:20	1h 02m	23:22	9h 10m	4h 06m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	23:25-03:25*	3h 59m	AN ₊ bis AN _\		03:13	10:16	03:29	1h 02m	04:31	48m	05:20	40m	06:00	14h 51m	20:51	41m	21:33	49m	22:22	1h 03m	23:25	9h 06m	3h 59m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	23:29-03:21*	3h 52m	AN ₊ bis AN _\	☾	03:43	11:42	03:25	1h 03m	04:28	49m	05:17	41m	05:58	14h 54m	20:53	41m	21:34	49m	22:24	1h 04m	23:29	9h 03m	3h 52m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:32-03:17*	3h 44m	AN ₊ bis AN _\		04:05	13:11	03:21	1h 04m	04:26	49m	05:15	41m	05:57	14h 58m	20:55	41m	21:36	50m	22:27	1h 05m	23:32	8h 59m	3h 44m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:36-03:13*	3h 37m	AN ₊ bis AN _\		04:22	14:40	03:17	1h 05m	04:23	50m	05:13	41m	05:55	15h 01m	20:56	41m	21:38	50m	22:29	1h 07m	23:36	8h 56m	3h 37m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:40-03:09*	3h 29m	AN ₊ bis AN _\		04:35	16:08	03:13	1h 07m	04:20	50m	05:11	41m	05:53	15h 05m	20:58	42m	21:40	51m	22:31	1h 08m	23:40	8h 53m	3h 29m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:44-03:05*	3h 21m	AN ₊ bis AN _\		04:48	17:36	03:09	1h 08m	04:18	51m	05:09	42m	05:51	15h 08m	21:00	42m	21:42	51m	22:34	1h 10m	23:44	8h 49m	3h 21m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:48-03:01*	3h 13m	AN ₊ bis AN _\		05:01	19:06	03:05	1h 10m	04:15	51m	05:07	42m	05:49	15h 11m	21:01	42m	21:44	52m	22:36	1h 11m	23:48	8h 46m	3h 13m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:52-02:57*	3h 05m	AN ₊ bis AN _\		05:15	20:38	03:01	1h 11m	04:13	52m	05:05	42m	05:48	15h 15m	21:03	42m	21:46	52m	22:39	1h 13m	23:52	8h 42m	3h 05m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	23:56-02:53*	2h 56m	AN ₊ bis AN _\	☾	05:33	22:10	02:57	1h 13m	04:10	52m	05:03	42m	05:46	15h 18m	21:05	43m	21:48	53m	22:41	1h 15m	23:56	8h 39m	2h 56m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	00:01*-02:48*	2h 47m	AN ₊ bis AN _\		05:58	23:37	02:53	1h 15m	04:08	53m	05:01	43m	05:44	15h 21m	21:06	43m	21:49	53m	22:43	1h 17m	00:01*	8h 36m	2h 47m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:52*-02:43*	1h 51m	M _\ bis AN _\		06:33	—:—	02:48	1h 17m	04:05	53m	04:59	43m	05:43	15h 25m	21:08	43m	21:51	54m	22:46	1h 19m	00:05*	8h 33m	2h 38m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:48*-02:39*	50m	M _\ bis AN _\		07:23	00:52	02:43	1h 19m	04:03	54m	04:57	43m	05:41	15h 28m	21:09	43m	21:53	55m	22:48	1h 22m	00:10*	8h 30m	2h 28m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	02:27*-02:33*	6m	M _\ bis AN _\		08:28	01:48	02:39	1h 21m	04:01	55m	04:56	43m	05:39	15h 31m	21:11	44m	21:55	55m	22:51	1h 24m	00:15*	8h 26m	2h 18m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		09:42	02:27	02:33	1h 24m	03:58	55m	04:54	44m	05:38	15h 34m	21:12	44m	21:57	56m	22:53	1h 27m	00:21*	8h 23m	2h 07m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		10:59	02:54	02:28	1h 27m	03:56	56m	04:52	44m	05:36	15h 37m	21:14	44m	21:59	56m	22:55	1h 31m	00:26*	8h 20m	1h 55m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört	☾	12:14	03:12	02:22	1h 31m	03:53	56m	04:50	44m	05:35	15h 40m	21:15	44m	22:00	57m	22:58	1h 34m	00:33*	8h 17m	1h 43m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		13:27	03:26	02:16	1h 34m	03:51	57m	04:48	44m	05:33	15h 43m	21:17	45m	22:02	58m	23:00	1h 39m	00:40*	8h 14m	1h 29m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		14:38	03:37	02:09	1h 39m	03:49	58m	04:47	45m	05:32	15h 46m	21:18	45m	22:04	58m	23:03	1h 45m	00:48*	8h 12m	1h 13m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		15:47	03:47	02:01	1h 45m	03:46	58m	04:45	45m	05:30	15h 49m	21:20	45m	22:06	59m	23:05	1h 53m	00:58*	8h 09m	52m				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		16:58	03:56	01:51	1h 53m	03:44	59m	04:43	45m	05:29	15h 52m	21:21	46m	22:07	59m	23:07	2h 08m	01:16*	8h 06m	17m				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ			Astr. MD		18:10	04:06	01:33	2h 08m	03:42	59m	04:42	45m	05:28	15h 54m	21:23	46m	22:09	1h 00m	23:10	—:—	8h 03m		—:~:~:~	—	Mond stört		Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ			Astr. MD		19:25	04:17	—:—		03:40	1h 00m	04:40	46m	05:26	15h 57m	21:24	46m	22:11	1h 01m	23:12	—:—	8h 01m		—:~:~:~	—	Mond stört		Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ			Astr. MD		20:43	04:31	—:—		03:37	1h 01m	04:39	46m	05:25	16h 00m	21:26	46m	22:12										

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
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	zone		Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Do, 30. Mai	MESZ			Astr. MD	☉	02:28	12:25	—:—		03:21	1h 06m	04:28	48m	05:17	16h 18m	21:36	48m	22:24	1h 07m	23:32		—:—	7h 40m		23:32–02:43*	3h 10m	ND ₊ bis M ₇	Do, 30. Mai
Fr, 31. Mai	MESZ			Astr. MD		02:43	13:51	—:—		03:20	1h 07m	04:27	48m	05:16	16h 20m	21:37	49m	22:26	1h 08m	23:34		—:—	7h 38m		23:34–02:55*	3h 20m	ND ₊ bis M ₇	Fr, 31. Mai
Sa, 1. Jun	MESZ			Astr. MD		02:55	15:16	—:—		03:18	1h 08m	04:26	49m	05:15	16h 22m	21:38	49m	22:27	1h 08m	23:36		—:—	7h 36m		23:36–03:07*	3h 31m	ND ₊ bis M ₇	Sa, 1. Jun
So, 2. Jun	MESZ			Astr. MD		03:07	16:43	—:—		03:16	1h 08m	04:25	49m	05:14	16h 24m	21:39	49m	22:28	1h 09m	23:38		—:—	7h 34m		23:38–03:15*	3h 36m	ND ₊ bis ND ₋	So, 2. Jun
Mo, 3. Jun	MESZ			Astr. MD		03:20	18:11	—:—		03:15	1h 09m	04:24	49m	05:14	16h 26m	21:40	49m	22:30	1h 10m	23:40		—:—	7h 33m		23:40–03:13*	3h 33m	ND ₊ bis ND ₋	Mo, 3. Jun
Di, 4. Jun	MESZ			Astr. MD		03:36	19:41	—:—		03:13	1h 10m	04:23	49m	05:13	16h 27m	21:41	49m	22:31	1h 10m	23:42		—:—	7h 31m		23:42–03:12*	3h 29m	ND ₊ bis ND ₋	Di, 4. Jun
Mi, 5. Jun	MESZ			Astr. MD		03:58	21:10	—:—		03:12	1h 10m	04:22	49m	05:12	16h 29m	21:42	50m	22:32	1h 11m	23:43		—:—	7h 30m		23:43–03:10*	3h 26m	ND ₊ bis ND ₋	Mi, 5. Jun
Do, 6. Jun	MESZ			Astr. MD	☉	04:28	22:30	—:—		03:10	1h 11m	04:22	50m	05:12	16h 30m	21:43	50m	22:33	1h 12m	23:45		—:—	7h 28m		23:45–03:09*	3h 23m	ND ₊ bis ND ₋	Do, 6. Jun
Fr, 7. Jun	MESZ			Astr. MD		05:11	23:35	—:—		03:09	1h 12m	04:21	50m	05:11	16h 32m	21:44	50m	22:34	1h 12m	23:47		—:—	7h 27m		23:47–03:08*	3h 21m	ND ₊ bis ND ₋	Fr, 7. Jun
Sa, 8. Jun	MESZ			Astr. MD		06:09	—:—	—:—		03:08	1h 12m	04:20	50m	05:11	16h 33m	21:44	50m	22:35	1h 13m	23:48		—:—	7h 26m		00:22*–03:07*	2h 44m	M ₇ bis ND ₋	Sa, 8. Jun
So, 9. Jun	MESZ			Astr. MD		07:21	00:22	—:—		03:07	1h 13m	04:20	50m	05:10	16h 34m	21:45	50m	22:36	1h 13m	23:50		—:—	7h 24m		00:54*–03:06*	2h 11m	M ₇ bis ND ₋	So, 9. Jun
Mo, 10. Jun	MESZ			Astr. MD		08:38	00:54	—:—		03:06	1h 13m	04:19	50m	05:10	16h 35m	21:46	50m	22:37	1h 14m	23:51		—:—	7h 23m		01:16*–03:05*	1h 49m	M ₇ bis ND ₋	Mo, 10. Jun
Di, 11. Jun	MESZ			Astr. MD		09:56	01:16	—:—		03:05	1h 14m	04:19	50m	05:10	16h 36m	21:47	51m	22:38	1h 14m	23:52		—:—	7h 22m		01:31*–03:04*	1h 32m	M ₇ bis ND ₋	Di, 11. Jun
Mi, 12. Jun	MESZ			Astr. MD		11:10	01:31	—:—		03:04	1h 14m	04:18	51m	05:10	16h 37m	21:47	51m	22:38	1h 15m	23:53		—:—	7h 22m		01:44*–03:03*	1h 19m	M ₇ bis ND ₋	Mi, 12. Jun
Do, 13. Jun	MESZ			Astr. MD		12:22	01:44	—:—		03:03	1h 15m	04:18	51m	05:09	16h 38m	21:48	51m	22:39	1h 15m	23:54		—:—	7h 21m		01:54*–03:02*	1h 08m	M ₇ bis ND ₋	Do, 13. Jun
Fr, 14. Jun	MESZ			Astr. MD	☉	13:33	01:54	—:—		03:02	1h 15m	04:18	51m	05:09	16h 39m	21:48	51m	22:40	1h 15m	23:55		—:—	7h 20m		02:03*–03:02*	58m	M ₇ bis ND ₋	Fr, 14. Jun
Sa, 15. Jun	MESZ			Astr. MD		14:42	02:03	—:—		03:02	1h 15m	04:18	51m	05:09	16h 39m	21:49	51m	22:40	1h 15m	23:56		—:—	7h 20m		02:13*–03:02*	48m	M ₇ bis ND ₋	Sa, 15. Jun
So, 16. Jun	MESZ			Astr. MD		15:53	02:13	—:—		03:02	1h 15m	04:18	51m	05:09	16h 40m	21:49	51m	22:41	1h 16m	23:57		—:—	7h 19m		02:23*–03:01*	38m	M ₇ bis ND ₋	So, 16. Jun
Mo, 17. Jun	MESZ			Astr. MD		17:06	02:23	—:—		03:01	1h 16m	04:17	51m	05:09	16h 40m	21:50	51m	22:41	1h 16m	23:58		—:—	7h 19m		02:36*–03:01*	25m	M ₇ bis ND ₋	Mo, 17. Jun
Di, 18. Jun	MESZ			Astr. MD		18:23	02:36	—:—		03:01	1h 16m	04:17	51m	05:09	16h 40m	21:50	51m	22:42	1h 16m	23:58		—:—	7h 19m		02:52*–03:01*	8m	M ₇ bis ND ₋	Di, 18. Jun
Mi, 19. Jun	MESZ			Astr. MD		19:42	02:52	—:—		03:01	1h 16m	04:18	51m	05:09	16h 41m	21:50	51m	22:42	1h 16m	23:59		—:—	7h 19m		—:—:—:—	—	Mond stört	Mi, 19. Jun
Do, 20. Jun	MESZ			Astr. MD		21:01	03:16	—:—		03:01	1h 16m	04:18	51m	05:09	16h 41m	21:51	51m	22:42	1h 16m	23:59		—:—	7h 18m		—:—:—:—	—	Mond stört	Do, 20. Jun
Fr, 21. Jun	MESZ			Astr. MD		22:11	03:50	—:—		03:01	1h 16m	04:18	51m	05:10	16h 41m	21:51	51m	22:42	1h 16m	23:59		—:—	7h 19m		—:—:—:—	—	Mond stört	Fr, 21. Jun
Sa, 22. Jun	MESZ			Astr. MD	☉	23:07	04:41	—:—		03:02	1h 16m	04:18	51m	05:10	16h 41m	21:51	51m	22:43	1h 16m	23:59		—:—	7h 19m		—:—:—:—	—	Mond stört	Sa, 22. Jun
So, 23. Jun	MESZ			Astr. MD		23:47	05:50	—:—		03:02	1h 16m	04:18	51m	05:10	16h 40m	21:51	51m	22:43	1h 16m	23:59		—:—	7h 19m		—:—:—:—	—	Mond stört	So, 23. Jun
Mo, 24. Jun	MESZ			Astr. MD		—:—	07:13	—:—		03:03	1h 16m	04:19	51m	05:10	16h 40m	21:51	51m	22:43	1h 16m	23:59		—:—	7h 19m		23:59–00:15*	16m	ND ₊ bis M ₇	Mo, 24. Jun
Di, 25. Jun	MESZ			Astr. MD		00:15	08:42	—:—		03:03	1h 16m	04:19	51m	05:11	16h 40m	21:51	51m	22:42	1h 15m	23:58		—:—	7h 20m		23:58–00:35*	36m	ND ₊ bis M ₇	Di, 25. Jun
Mi, 26. Jun	MESZ			Astr. MD		00:35	10:12	—:—		03:04	1h 15m	04:20	51m	05:11	16h 39m	21:51	51m	22:42	1h 15m	23:58		—:—	7h 20m		23:58–00:50*	51m	ND ₊ bis M ₇	Mi, 26. Jun
Do, 27. Jun	MESZ			Astr. MD		00:50	11:39	—:—		03:05	1h 15m	04:20	51m	05:12	16h 39m	21:51	51m	22:42	1h 15m	23:57		—:—	7h 21m		23:57–01:02*	1h 05m	ND ₊ bis M ₇	Do, 27. Jun
Fr, 28. Jun	MESZ			Astr. MD	☉	01:02	13:04	—:—		03:06	1h 15m	04:21	51m	05:12	16h 38m	21:51	51m	22:42	1h 14m	23:57		—:—	7h 22m		23:57–01:14*	1h 17m	ND ₊ bis M ₇	Fr, 28. Jun
Sa, 29. Jun	MESZ			Astr. MD		01:14	14:29	—:—		03:07	1h 14m	04:22	51m	05:13	16h 37m	21:50	51m	22:41	1h 14m	23:56		—:—	7h 23m		23:56–01:27*	1h 31m	ND ₊ bis M ₇	Sa, 29. Jun
So, 30. Jun	MESZ			Astr. MD		01:27	15:55	—:—		03:08	1h 14m	04:22	51m	05:14	16h 36m	21:50	50m	22:41	1h 14m	23:55		—:—	7h 24m		23:55–01:42*	1h 46m	ND ₊ bis M ₇	So, 30. Jun
Mo, 1. Jul	MESZ			Astr. MD		01:42	17:23	—:—		03:09	1h 14m	04:23	50m	05:14	16h 35m	21:50	50m	22:41	1h 13m	23:54		—:—	7h 25m		23:54–02:00*	2h 06m	ND ₊ bis M ₇	Mo, 1. Jul
Di, 2. Jul	MESZ			Astr. MD		02:00	18:50	—:—		03:11	1h 13m	04:24	50m	05:15	16h 34m	21:49	50m	22:40	1h 13m	23:53		—:—	7h 26m		23:53–02:26*	2h 33m	ND ₊ bis M ₇	Di, 2. Jul
Mi, 3. Jul	MESZ			Astr. MD		02:26	20:12	—:—		03:12	1h 13m	04:25	50m	05:16	16h 33m	21:49	50m	22:39	1h 12m	23:52		—:—	7h 27m		23:52–03:03*	3h 11m	ND ₊ bis M ₇	Mi, 3. Jul
Do, 4. Jul	MESZ			Astr. MD		03:03	21:23	—:—		03:14	1h 12m	04:26	50m	05:17	16h 31m	21:49	50m	22:39	1h 11m	23:51		—:—	7h 28m		23:51–03:15*	3h 24m	ND ₊ bis ND ₋	Do, 4. Jul
Fr, 5. Jul	MESZ			Astr. MD		03:55	22:16	—:—		03:15	1h 11m	04:27	50m	05:17	16h 30m	21:48	50m	22:38	1h 11m	23:49		—:—	7h 30m		23:49–03:17*	3h 27m	ND ₊ bis ND ₋	Fr, 5. Jul
Sa, 6. Jul	MESZ			Astr. MD	☉	05:02	22:53	—:—		03:17	1h 11m	04:28	50m	05:18	16h 29m	21:47	49m	22:37	1h 10m	23:48		—:—	7h 31m		23:48–03:19*	3h 30m	ND ₊ bis ND ₋	Sa, 6. Jul
So, 7. Jul	MESZ			Astr. MD		06:18	23:18	—:—		03:19	1h 10m	04:29	49m	05:19	16h 27m	21:47	49m	22:36	1h 10m	23:47		—:—	7h 33m		23:47–03:20*	3h 33m	ND ₊ bis ND ₋	So, 7. Jul
Mo, 8. Jul	MESZ			Astr. MD		07:36	23:36	—:—		03:20	1h 10m	04:30	49m	05:20	16h 25m	21:46	49m	22:36	1h 09m	23:45		—:—	7h 35m		23:45–03:22*	3h 37m	ND ₊ bis ND ₋	Mo, 8. Jul
Di, 9. Jul	MESZ			Astr. MD		08:53	23:50	—:—		03:22	1h 09m	04:32	49m	05:21	16h 24m	21:45	49m	22:35	1h 08m	23:43		—:—	7h 36m		23:50–03:24*	3h 34m	M ₇ bis ND ₋	Di, 9. Jul
Mi, 10. Jul	MESZ			Astr. MD		10:06	—:—	—:—		03:24	1h 08m	04:33	49m	05:22	16h 22m	21:45	49m	22:34	1h 08m	23:42		—:—	7h 38m		00:00*–03:26*	3h 25m	M ₇ bis ND ₋	Mi, 10. Jul
Do, 11. Jul	MESZ			Astr. MD		11:17	00:00	—:—		03:26	1h 08m	04:34	49m	05:23	16h 20m	21:44	48m	22:33	1h 07m	23:40		—:—	7h 40m		00:10*–03:28*	3h 18m	M ₇ bis ND ₋	Do, 11. Jul
Fr, 12. Jul	MESZ			Astr. MD		12:27	00:10	—:—		03:28	1h 07m	04:36	48m	05:24	16h 18m	21:43	48m	22:31										

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	
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond		Beginn der Morgendämmerung						Sonne						Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024
			Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt	Δt		Δt		
Fr, 19. Jul	MESZ			Astr. MD		20:56	02:27	—:—		03:43	1h 02m	04:46	47m	05:33	16h 02m	21:35	46m	22:22	1h 01m	23:24		—:—	7h 58m		03:29* – 03:46*	16m	M \searrow bis ND $_$	Fr, 19. Jul	
Sa, 20. Jul	MESZ			Astr. MD		21:43	03:29	—:—		03:46	1h 01m	04:47	46m	05:34	15h 59m	21:34	46m	22:21	1h 01m	23:22		—:—	8h 01m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	Sa, 20. Jul	
So, 21. Jul	MESZ			Astr. MD	○	22:16	04:48	—:—		03:48	1h 01m	04:49	46m	05:36	15h 57m	21:33	46m	22:19	1h 00m	23:20		—:—	8h 04m		—:—:—:—:—	—	Mond stört	So, 21. Jul	
Mo, 22. Jul	MESZ	—:—:—:—:—	—	Mond stört		22:39	06:18	—:—		03:50	1h 00m	04:51	46m	05:37	15h 54m	21:32	45m	22:18	59m	23:17	2h 06m	01:24*	8h 06m	22m				Mo, 22. Jul	
Di, 23. Jul	MESZ	—:—:—:—:—	—	Mond stört		22:56	07:50	01:46	2h 06m	03:52	59m	04:52	45m	05:38	15h 51m	21:30	45m	22:16	59m	23:15	1h 52m	01:08*	8h 09m	54m				Di, 23. Jul	
Mi, 24. Jul	MESZ	—:—:—:—:—	—	Mond stört		23:09	09:21	02:02	1h 52m	03:55	59m	04:54	45m	05:40	15h 49m	21:29	45m	22:14	58m	23:13	1h 44m	00:58*	8h 12m	1h 14m				Mi, 24. Jul	
Do, 25. Jul	MESZ	—:~:~:~:~:~	—	Mond stört		23:22	10:49	02:12	1h 44m	03:57	58m	04:56	45m	05:41	15h 46m	21:27	45m	22:13	57m	23:11	1h 39m	00:50*	8h 15m	1h 30m				Do, 25. Jul	
Fr, 26. Jul	MESZ	~:~:~:~:~	—	Mond stört		23:34	12:16	02:20	1h 39m	03:59	57m	04:57	45m	05:43	15h 43m	21:26	44m	22:11	57m	23:08	1h 34m	00:43*	8h 18m	1h 44m				Fr, 26. Jul	
Sa, 27. Jul	MESZ	~:~:~:~:~	—	Mond stört		23:48	13:43	02:27	1h 34m	04:02	57m	04:59	44m	05:44	15h 40m	21:25	44m	22:09	56m	23:06	1h 30m	00:37*	8h 20m	1h 56m				Sa, 27. Jul	
So, 28. Jul	MESZ	~:~:~:~:~	—	Mond stört	●	—:—	15:10	02:33	1h 30m	04:04	56m	05:01	44m	05:46	15h 37m	21:23	44m	22:07	56m	23:03	1h 27m	00:31*	8h 23m	2h 07m				So, 28. Jul	
Mo, 29. Jul	MESZ	00:26* – 00:28*	2m	AN $_+$ bis M $_7$		00:05	16:37	02:39	1h 27m	04:06	56m	05:03	44m	05:47	15h 34m	21:21	44m	22:06	55m	23:01	1h 24m	00:26*	8h 27m	2h 18m				Mo, 29. Jul	
Di, 30. Jul	MESZ	00:21* – 01:01*	40m	AN $_+$ bis M $_7$		00:28	18:01	02:44	1h 24m	04:09	55m	05:04	44m	05:48	15h 31m	21:20	43m	22:04	54m	22:59	1h 21m	00:21*	8h 30m	2h 28m				Di, 30. Jul	
Mi, 31. Jul	MESZ	00:16* – 01:47*	1h 31m	AN $_+$ bis M $_7$		01:01	19:15	02:49	1h 21m	04:11	55m	05:06	43m	05:50	15h 28m	21:18	43m	22:02	54m	22:56	1h 19m	00:16*	8h 33m	2h 38m				Mi, 31. Jul	
Do, 1. Aug	MESZ	00:11* – 02:48*	2h 37m	AN $_+$ bis M $_7$		01:47	20:12	02:54	1h 19m	04:13	54m	05:08	43m	05:51	15h 25m	21:17	43m	22:00	53m	22:54	1h 17m	00:11*	8h 36m	2h 47m				Do, 1. Aug	
Fr, 2. Aug	MESZ	00:07* – 03:03*	2h 56m	AN $_+$ bis AN $_$		02:48	20:54	02:58	1h 17m	04:16	53m	05:10	43m	05:53	15h 21m	21:15	43m	21:58	53m	22:51	1h 15m	00:07*	8h 39m	2h 56m				Fr, 2. Aug	
Sa, 3. Aug	MESZ	00:02* – 03:07*	3h 04m	AN $_+$ bis AN $_$		04:01	21:22	03:03	1h 15m	04:18	53m	05:12	43m	05:55	15h 18m	21:13	42m	21:56	52m	22:49	1h 13m	00:02*	8h 42m	3h 04m				Sa, 3. Aug	
So, 4. Aug	MESZ	23:58 – 03:11*	3h 13m	AN $_+$ bis AN $_$	●	05:19	21:42	03:07	1h 13m	04:21	52m	05:13	42m	05:56	15h 15m	21:11	42m	21:54	52m	22:46	1h 11m	23:58	8h 46m	3h 13m				So, 4. Aug	
Mo, 5. Aug	MESZ	23:54 – 03:15*	3h 21m	AN $_+$ bis AN $_$		06:36	21:56	03:11	1h 11m	04:23	52m	05:15	42m	05:58	15h 12m	21:10	42m	21:52	51m	22:44	1h 10m	23:54	8h 49m	3h 21m				Mo, 5. Aug	
Di, 6. Aug	MESZ	23:50 – 03:19*	3h 29m	AN $_+$ bis AN $_$		07:51	22:08	03:15	1h 10m	04:25	51m	05:17	42m	05:59	15h 08m	21:08	42m	21:50	51m	22:41	1h 08m	23:50	8h 52m	3h 29m				Di, 6. Aug	
Mi, 7. Aug	MESZ	23:46 – 03:23*	3h 36m	AN $_+$ bis AN $_$		09:03	22:18	03:19	1h 08m	04:27	51m	05:19	42m	06:01	15h 05m	21:06	41m	21:48	50m	22:39	1h 07m	23:46	8h 56m	3h 36m				Mi, 7. Aug	
Do, 8. Aug	MESZ	23:42 – 03:26*	3h 44m	AN $_+$ bis AN $_$		10:13	22:27	03:23	1h 07m	04:30	50m	05:21	41m	06:02	15h 01m	21:04	41m	21:46	50m	22:36	1h 05m	23:42	8h 59m	3h 44m				Do, 8. Aug	
Fr, 9. Aug	MESZ	23:38 – 03:30*	3h 51m	AN $_+$ bis AN $_$		11:23	22:36	03:26	1h 05m	04:32	50m	05:22	41m	06:04	14h 58m	21:02	41m	21:44	49m	22:34	1h 04m	23:38	9h 03m	3h 51m				Fr, 9. Aug	
Sa, 10. Aug	MESZ	23:34 – 03:33*	3h 59m	AN $_+$ bis AN $_$		12:33	22:47	03:30	1h 04m	04:34	49m	05:24	41m	06:06	14h 54m	21:00	41m	21:42	49m	22:31	1h 03m	23:34	9h 06m	3h 59m				Sa, 10. Aug	
So, 11. Aug	MESZ	23:31 – 03:37*	4h 06m	AN $_+$ bis AN $_$		13:46	22:59	03:33	1h 03m	04:37	49m	05:26	41m	06:07	14h 51m	20:59	40m	21:39	48m	22:28	1h 02m	23:31	9h 10m	4h 06m				So, 11. Aug	
Mo, 12. Aug	MESZ	23:27 – 03:40*	4h 13m	AN $_+$ bis AN $_$	◐	15:01	23:16	03:37	1h 02m	04:39	48m	05:28	40m	06:09	14h 47m	20:57	40m	21:37	48m	22:26	1h 01m	23:27	9h 13m	4h 13m				Mo, 12. Aug	
Di, 13. Aug	MESZ	23:40 – 03:43*	4h 03m	M $_7$ bis AN $_$		16:18	23:40	03:40	1h 01m	04:41	48m	05:30	40m	06:10	14h 44m	20:55	40m	21:35	48m	22:23	1h 00m	23:23	9h 17m	4h 19m				Di, 13. Aug	
Mi, 14. Aug	MESZ	00:15* – 03:46*	3h 30m	M $_7$ bis AN $_$		17:34	—:—	03:43	1h 00m	04:43	48m	05:31	40m	06:12	14h 40m	20:53	40m	21:33	47m	22:21	59m	23:20	9h 20m	4h 26m				Mi, 14. Aug	
Do, 15. Aug	MESZ	01:07* – 03:50*	2h 42m	M $_7$ bis AN $_$		18:42	00:16	03:46	59m	04:46	47m	05:33	40m	06:13	14h 37m	20:51	39m	21:31	47m	22:18	58m	23:16	9h 24m	4h 33m				Do, 15. Aug	
Fr, 16. Aug	MESZ	02:19* – 03:53*	1h 34m	M $_7$ bis AN $_$		19:35	01:07	03:50	58m	04:48	47m	05:35	40m	06:15	14h 33m	20:49	39m	21:28	46m	22:15	57m	23:13	9h 28m	4h 39m				Fr, 16. Aug	
Sa, 17. Aug	MESZ	03:45* – 03:56*	11m	M $_7$ bis AN $_$		20:14	02:19	03:53	57m	04:50	46m	05:37	39m	06:17	14h 29m	20:47	39m	21:26	46m	22:13	56m	23:09	9h 31m	4h 46m				Sa, 17. Aug	
So, 18. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:41	03:45	03:56	56m	04:52	46m	05:39	39m	06:18	14h 26m	20:45	39m	21:24	46m	22:10	55m	23:06	9h 35m	4h 52m				So, 18. Aug	
Mo, 19. Aug	MESZ	~:~:~:~:~	—	Mond stört	○	21:00	05:18	03:59	55m	04:54	46m	05:40	39m	06:20	14h 22m	20:42	39m	21:22	45m	22:08	54m	23:02	9h 39m	4h 59m				Mo, 19. Aug	
Di, 20. Aug	MESZ	~:~:~:~:~	—	Mond stört		21:15	06:51	04:01	54m	04:56	45m	05:42	39m	06:22	14h 18m	20:40	39m	21:19	45m	22:05	54m	22:59	9h 42m	5h 05m				Di, 20. Aug	
Mi, 21. Aug	MESZ	~:~:~:~:~	—	Mond stört		21:28	08:23	04:04	54m	04:59	45m	05:44	39m	06:23	14h 15m	20:38	38m	21:17	45m	22:02	53m	22:56	9h 46m	5h 11m				Mi, 21. Aug	
Do, 22. Aug	MESZ	~:~:~:~:~	—	Mond stört		21:41	09:54	04:07	53m	05:01	45m	05:46	38m	06:25	14h 11m	20:36	38m	21:15	44m	22:00	52m	22:52	9h 50m	5h 17m				Do, 22. Aug	
Fr, 23. Aug	MESZ	~:~:~:~:~	—	Mond stört		21:54	11:24	04:10	52m	05:03	44m	05:48	38m	06:26	14h 07m	20:34	38m	21:13	44m	21:57	52m	22:49	9h 53m	5h 23m				Fr, 23. Aug	
Sa, 24. Aug	MESZ	~:~:~:~:~	—	Mond stört		22:10	12:54	04:13	52m	05:05	44m	05:49	38m	06:28	14h 03m	20:32	38m	21:10	44m	21:54	51m	22:46	9h 57m	5h 29m				Sa, 24. Aug	
So, 25. Aug	MESZ	~:~:~:~:~	—	Mond stört		22:31	14:24	04:15	51m	05:07	44m	05:51	38m	06:30	14h														

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	
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024			
			Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt				Δt	
Sa, 7. Sep	MESZ	22:03–04:50*	6h 46m	AN ₊ bis AN ₋		11:33	21:06	04:47	45m	05:33	41m	06:14	36m	06:50	13h 10m	20:01	36m	20:37	40m	21:18	45m	22:03	10h 51m	6h 46m					Sa, 7. Sep
So, 8. Sep	MESZ	22:00–04:52*	6h 51m	AN ₊ bis AN ₋		12:46	21:21	04:50	45m	05:35	40m	06:16	36m	06:52	13h 06m	19:58	36m	20:35	40m	21:15	44m	22:00	10h 55m	6h 51m					So, 8. Sep
Mo, 9. Sep	MESZ	21:57–04:54*	6h 56m	AN ₊ bis AN ₋		14:02	21:41	04:52	44m	05:36	40m	06:17	36m	06:54	13h 02m	19:56	36m	20:32	40m	21:13	44m	21:57	10h 59m	6h 56m					Mo, 9. Sep
Di, 10. Sep	MESZ	22:10–04:56*	6h 45m	M _\ bis AN ₋		15:17	22:10	04:54	44m	05:38	40m	06:19	36m	06:55	12h 58m	19:54	36m	20:30	40m	21:10	44m	21:54	11h 03m	7h 01m					Di, 10. Sep
Mi, 11. Sep	MESZ	22:54–04:58*	6h 04m	M _\ bis AN ₋	☾	16:28	22:54	04:56	44m	05:40	40m	06:21	36m	06:57	12h 54m	19:51	36m	20:28	40m	21:08	43m	21:52	11h 06m	7h 06m					Mi, 11. Sep
Do, 12. Sep	MESZ	23:55–05:00*	5h 05m	M _\ bis AN ₋		17:26	23:55	04:58	43m	05:42	40m	06:22	36m	06:58	12h 50m	19:49	36m	20:25	39m	21:05	43m	21:49	11h 10m	7h 11m					Do, 12. Sep
Fr, 13. Sep	MESZ	01:12*–05:02*	3h 50m	M _\ bis AN ₋		18:10	—:—	05:00	43m	05:44	40m	06:24	36m	07:00	12h 46m	19:47	35m	20:23	39m	21:03	43m	21:46	11h 14m	7h 16m					Fr, 13. Sep
Sa, 14. Sep	MESZ	02:41*–05:05*	2h 23m	M _\ bis AN ₋		18:41	01:12	05:02	43m	05:46	39m	06:26	36m	07:02	12h 42m	19:45	35m	20:20	39m	21:00	42m	21:43	11h 18m	7h 21m					Sa, 14. Sep
So, 15. Sep	MESZ	04:14*–05:07*	52m	M _\ bis AN ₋		19:03	02:41	05:05	42m	05:48	39m	06:27	35m	07:03	12h 38m	19:42	35m	20:18	39m	20:58	42m	21:40	11h 22m	7h 26m					So, 15. Sep
Mo, 16. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:19	04:14	05:07	42m	05:49	39m	06:29	35m	07:05	12h 35m	19:40	35m	20:16	39m	20:55	42m	21:38	11h 26m	7h 31m					Mo, 16. Sep
Di, 17. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:33	05:47	05:09	42m	05:51	39m	06:31	35m	07:06	12h 31m	19:38	35m	20:13	39m	20:53	42m	21:35	11h 30m	7h 35m					Di, 17. Sep
Mi, 18. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☉	19:46	07:20	05:11	42m	05:53	39m	06:32	35m	07:08	12h 27m	19:35	35m	20:11	39m	20:50	41m	21:32	11h 34m	7h 40m					Mi, 18. Sep
Do, 19. Sep	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		19:59	08:52	05:13	42m	05:55	39m	06:34	35m	07:10	12h 23m	19:33	35m	20:09	39m	20:48	41m	21:29	11h 38m	7h 45m					Do, 19. Sep
Fr, 20. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:14	10:25	05:15	41m	05:56	39m	06:36	35m	07:11	12h 19m	19:31	35m	20:06	38m	20:45	41m	21:27	11h 42m	7h 49m					Fr, 20. Sep
Sa, 21. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:34	11:59	05:17	41m	05:58	39m	06:37	35m	07:13	12h 15m	19:28	35m	20:04	38m	20:43	41m	21:24	11h 46m	7h 54m					Sa, 21. Sep
So, 22. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		21:00	13:31	05:19	41m	06:00	38m	06:39	35m	07:15	12h 11m	19:26	35m	20:02	38m	20:40	41m	21:21	11h 50m	7h 59m					So, 22. Sep
Mo, 23. Sep	MESZ	21:19–21:38	19m	AN ₊ bis M _♁		21:38	14:56	05:20	41m	06:02	38m	06:41	35m	07:16	12h 07m	19:24	35m	19:59	38m	20:38	41m	21:19	11h 54m	8h 03m					Mo, 23. Sep
Di, 24. Sep	MESZ	21:16–22:31	1h 15m	AN ₊ bis M _♁	☾	22:31	16:05	05:22	41m	06:03	38m	06:42	35m	07:18	12h 03m	19:21	35m	19:57	38m	20:35	40m	21:16	11h 58m	8h 08m					Di, 24. Sep
Mi, 25. Sep	MESZ	21:14–23:38	2h 24m	AN ₊ bis M _♁		23:38	16:57	05:24	40m	06:05	38m	06:44	35m	07:19	11h 59m	19:19	35m	19:54	38m	20:33	40m	21:14	12h 01m	8h 12m					Mi, 25. Sep
Do, 26. Sep	MESZ	21:11–00:54*	3h 42m	AN ₊ bis M _♁		—:—	17:32	05:26	40m	06:07	38m	06:46	35m	07:21	11h 55m	19:17	35m	19:52	38m	20:31	40m	21:11	12h 05m	8h 16m					Do, 26. Sep
Fr, 27. Sep	MESZ	21:09–02:11*	5h 02m	AN ₊ bis M _♁		00:54	17:56	05:28	40m	06:09	38m	06:47	35m	07:23	11h 51m	19:14	35m	19:50	38m	20:28	40m	21:09	12h 09m	8h 21m					Fr, 27. Sep
Sa, 28. Sep	MESZ	21:06–03:27*	6h 20m	AN ₊ bis M _♁		02:11	18:13	05:30	40m	06:10	38m	06:49	35m	07:24	11h 47m	19:12	35m	19:48	38m	20:26	40m	21:06	12h 13m	8h 25m					Sa, 28. Sep
So, 29. Sep	MESZ	21:04–04:40*	7h 36m	AN ₊ bis M _♁		03:27	18:26	05:32	40m	06:12	38m	06:50	35m	07:26	11h 43m	19:10	35m	19:45	38m	20:23	40m	21:04	12h 17m	8h 29m					So, 29. Sep
Mo, 30. Sep	MESZ	21:01–05:35*	8h 34m	AN ₊ bis AN ₋		04:40	18:36	05:34	40m	06:14	38m	06:52	35m	07:28	11h 39m	19:08	35m	19:43	38m	20:21	39m	21:01	12h 21m	8h 34m					Mo, 30. Sep
Di, 1. Okt	MESZ	20:59–05:37*	8h 38m	AN ₊ bis AN ₋		05:51	18:45	05:35	40m	06:15	38m	06:54	35m	07:29	11h 36m	19:05	35m	19:41	38m	20:19	39m	20:59	12h 25m	8h 38m					Di, 1. Okt
Mi, 2. Okt	MESZ	20:56–05:39*	8h 42m	AN ₊ bis AN ₋	☾	07:01	18:54	05:37	39m	06:17	38m	06:55	35m	07:31	11h 32m	19:03	35m	19:38	38m	20:17	39m	20:56	12h 29m	8h 42m					Mi, 2. Okt
Do, 3. Okt	MESZ	20:54–05:41*	8h 46m	AN ₊ bis AN ₋		08:10	19:04	05:39	39m	06:19	38m	06:57	35m	07:33	11h 28m	19:01	35m	19:36	38m	20:14	39m	20:54	12h 33m	8h 46m					Do, 3. Okt
Fr, 4. Okt	MESZ	20:51–05:43*	8h 51m	AN ₊ bis AN ₋		09:21	19:14	05:41	39m	06:21	38m	06:59	35m	07:34	11h 24m	18:58	35m	19:34	38m	20:12	39m	20:51	12h 37m	8h 51m					Fr, 4. Okt
Sa, 5. Okt	MESZ	20:49–05:44*	8h 55m	AN ₊ bis AN ₋		10:35	19:28	05:43	39m	06:22	38m	07:00	35m	07:36	11h 20m	18:56	35m	19:32	38m	20:10	39m	20:49	12h 41m	8h 55m					Sa, 5. Okt
So, 6. Okt	MESZ	20:47–05:46*	8h 59m	AN ₊ bis AN ₋		11:50	19:46	05:44	39m	06:24	38m	07:02	35m	07:38	11h 16m	18:54	35m	19:29	37m	20:07	39m	20:47	12h 45m	8h 59m					So, 6. Okt
Mo, 7. Okt	MESZ	20:44–05:48*	9h 03m	AN ₊ bis AN ₋		13:05	20:12	05:46	39m	06:26	38m	07:04	35m	07:39	11h 12m	18:52	35m	19:27	37m	20:05	39m	20:44	12h 49m	9h 03m					Mo, 7. Okt
Di, 8. Okt	MESZ	20:49–05:50*	9h 00m	M _\ bis AN ₋		14:17	20:49	05:48	39m	06:27	38m	07:05	35m	07:41	11h 08m	18:49	35m	19:25	37m	20:03	39m	20:42	12h 53m	9h 07m					Di, 8. Okt
Mi, 9. Okt	MESZ	21:42–05:51*	8h 09m	M _\ bis AN ₋		15:18	21:42	05:50	39m	06:29	38m	07:07	35m	07:43	11h 04m	18:47	35m	19:23	37m	20:01	39m	20:40	12h 57m	9h 11m					Mi, 9. Okt
Do, 10. Okt	MESZ	22:51–05:53*	7h 01m	M _\ bis AN ₋	☾	16:06	22:51	05:51	39m	06:30	38m	07:09	35m	07:44	11h 00m	18:45	35m	19:21	37m	19:59	39m	20:38	13h 00m	9h 15m					Do, 10. Okt
Fr, 11. Okt	MESZ	00:13*–05:55*	5h 41m	M _\ bis AN ₋		16:41	—:—	05:53	39m	06:32	38m	07:10	35m	07:46	10h 56m	18:43	35m	19:19	37m	19:56	39m	20:35	13h 04m	9h 19m					Fr, 11. Okt
Sa, 12. Okt	MESZ	01:41*–05:56*	4h 14m	M _\ bis AN ₋		17:05	00:13	05:55	39m	06:34	38m	07:12	35m	07:48	10h 52m	18:41	35m	19:16	37m	19:54	38m	20:33	13h 08m	9h 23m					Sa, 12. Okt
So, 13. Okt	MESZ	03:12*–05:58*	2h 46m	M _\ bis AN ₋		17:23	01:41	05:56	39m	06:35	38m	07:13	35m	07:49	10h 49m	18:38	35m	19:14	37m	19:52	38m	20:31	13h 12m	9h 26m					So, 13. Okt
Mo, 14. Okt	MESZ	04:42*–06:00*	1h 17m	M _\ bis AN ₋		17:38	03:12	05:58	38m	06:37	38m	07:15	35m	07:51	10h 45m	18:36	35m	19:12	37m	19:50	38m	20:29	13h 16m	9h 30m					Mo, 14. Okt
Di, 15. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:51	04:42	06:00	38m	06:39	38m	07:17	35m	07:53	10h 41m	18:34	35m	19:10	37m	19:48	38m	20:27	13h 20m	9h 34m					Di, 15. Okt
Mi, 16. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:04	06:14	06:01	38m	06:40	38m	07:18	36m	07:54	10h 37m	18:32	35m	19:08	38m	19:46	38m	20:25	13h 24m	9h 38m					Mi, 16. Okt
Do, 17. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☉	18:18	07:47	06:03	38m	06:42	38m	07:20	36m	07:56	10h 33m	18:30	36m	19:06	38m	19:44	38m	20:23	13h 28m	9h 41m					Do, 17. Okt
Fr, 18. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:35	09:22	06:05	38m	06:44	38m	07:22																	

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
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
So, 27. Okt		19:04-02:40*	7h 36m	AN+ bis M _J		01:29	15:45	05:19	38m	05:58	38m	06:37	37m	07:14	9h 55m	17:10	36m	17:47	38m	18:25	38m	19:04	14h 05m	10h 17m				So, 27. Okt
Mo, 28. Okt		19:02-03:50*	8h 48m	AN+ bis M _J		02:40	15:55	05:21	38m	06:00	38m	06:38	37m	07:15	9h 52m	17:08	37m	17:45	38m	18:23	38m	19:02	14h 09m	10h 20m				Mo, 28. Okt
Di, 29. Okt		19:00-05:00*	9h 59m	AN+ bis M _J		03:50	16:04	05:23	38m	06:01	38m	06:40	37m	07:17	9h 48m	17:06	37m	17:43	38m	18:22	38m	19:00	14h 13m	10h 23m				Di, 29. Okt
Mi, 30. Okt		18:59-05:26*	10h 26m	AN+ bis AN-		05:00	16:13	05:24	38m	06:03	38m	06:42	37m	07:19	9h 45m	17:04	37m	17:41	38m	18:20	38m	18:59	14h 16m	10h 26m				Mi, 30. Okt
Do, 31. Okt		18:57-05:27*	10h 30m	AN+ bis AN-		06:10	16:23	05:26	38m	06:05	38m	06:43	37m	07:21	9h 41m	17:02	37m	17:40	38m	18:18	38m	18:57	14h 20m	10h 30m				Do, 31. Okt
Fr, 1. Nov		18:55-05:29*	10h 33m	AN+ bis AN-	●	07:23	16:36	05:27	38m	06:06	38m	06:45	37m	07:23	9h 37m	17:00	37m	17:38	38m	18:17	38m	18:55	14h 23m	10h 33m				Fr, 1. Nov
Sa, 2. Nov		18:54-05:30*	10h 36m	AN+ bis AN-		08:38	16:53	05:29	38m	06:08	38m	06:47	37m	07:24	9h 34m	16:59	37m	17:36	38m	18:15	38m	18:54	14h 27m	10h 36m				Sa, 2. Nov
So, 3. Nov		18:52-05:32*	10h 39m	AN+ bis AN-		09:54	17:16	05:30	38m	06:09	39m	06:48	37m	07:26	9h 30m	16:57	37m	17:35	38m	18:14	38m	18:52	14h 31m	10h 39m				So, 3. Nov
Mo, 4. Nov		18:51-05:33*	10h 42m	AN+ bis AN-		11:07	17:49	05:32	38m	06:11	39m	06:50	37m	07:28	9h 27m	16:55	37m	17:33	39m	18:12	38m	18:51	14h 34m	10h 42m				Mo, 4. Nov
Di, 5. Nov		18:49-05:35*	10h 45m	AN+ bis AN-		12:12	18:37	05:33	39m	06:12	39m	06:52	38m	07:30	9h 23m	16:53	38m	17:31	39m	18:11	38m	18:49	14h 38m	10h 45m				Di, 5. Nov
Mi, 6. Nov		19:41-05:36*	9h 55m	M _\ bis AN-		13:04	19:41	05:35	39m	06:14	39m	06:53	38m	07:31	9h 20m	16:52	38m	17:30	39m	18:09	38m	18:48	14h 41m	10h 48m				Mi, 6. Nov
Do, 7. Nov		20:58-05:38*	8h 40m	M _\ bis AN-		13:42	20:58	05:36	39m	06:16	39m	06:55	38m	07:33	9h 16m	16:50	38m	17:28	39m	18:08	39m	18:47	14h 44m	10h 51m				Do, 7. Nov
Fr, 8. Nov		22:22-05:39*	7h 17m	M _\ bis AN-		14:09	22:22	05:38	39m	06:17	39m	06:56	38m	07:35	9h 13m	16:48	38m	17:27	39m	18:06	39m	18:45	14h 48m	10h 54m				Fr, 8. Nov
Sa, 9. Nov		23:48-05:41*	5h 52m	M _\ bis AN-	◐	14:28	23:48	05:39	39m	06:19	39m	06:58	38m	07:37	9h 10m	16:47	38m	17:25	39m	18:05	39m	18:44	14h 51m	10h 56m				Sa, 9. Nov
So, 10. Nov		01:15*-05:42*	4h 27m	M _\ bis AN-		14:43	—:—	05:41	39m	06:20	39m	07:00	38m	07:38	9h 06m	16:45	38m	17:24	39m	18:04	39m	18:43	14h 54m	10h 59m				So, 10. Nov
Mo, 11. Nov		02:42*-05:44*	3h 01m	M _\ bis AN-		14:56	01:15	05:42	39m	06:22	39m	07:01	38m	07:40	9h 03m	16:44	38m	17:23	39m	18:02	39m	18:41	14h 58m	11h 02m				Mo, 11. Nov
Di, 12. Nov		04:11*-05:45*	1h 34m	M _\ bis AN-		15:09	02:42	05:44	39m	06:23	39m	07:03	39m	07:42	9h 00m	16:42	39m	17:21	39m	18:01	39m	18:40	15h 01m	11h 04m				Di, 12. Nov
Mi, 13. Nov		05:43*-05:47*	4m	M _\ bis AN-		15:22	04:11	05:45	39m	06:25	39m	07:05	39m	07:44	8h 57m	16:41	39m	17:20	39m	18:00	39m	18:39	15h 04m	11h 07m				Mi, 13. Nov
Do, 14. Nov		—:—:—:—	—	Mond stört		15:37	05:43	05:47	39m	06:26	39m	07:06	39m	07:45	8h 53m	16:39	39m	17:19	39m	17:59	39m	18:38	15h 07m	11h 10m				Do, 14. Nov
Fr, 15. Nov		—:—:—:—	—	Mond stört	○	15:57	07:18	05:48	39m	06:28	40m	07:08	39m	07:47	8h 50m	16:38	39m	17:17	40m	17:58	39m	18:37	15h 10m	11h 12m				Fr, 15. Nov
Sa, 16. Nov		—:~:~:~:~	~	Mond stört		16:25	08:53	05:50	39m	06:29	40m	07:09	39m	07:49	8h 47m	16:37	39m	17:16	40m	17:56	39m	18:36	15h 13m	11h 15m				Sa, 16. Nov
So, 17. Nov		—:~:~:~:~	~	Mond stört		17:07	10:21	05:51	39m	06:31	40m	07:11	39m	07:51	8h 44m	16:35	39m	17:15	40m	17:55	39m	18:35	15h 16m	11h 17m				So, 17. Nov
Mo, 18. Nov		—:~:~:~:~	~	Mond stört		18:05	11:34	05:52	39m	06:32	40m	07:12	39m	07:52	8h 41m	16:34	39m	17:14	40m	17:54	39m	18:34	15h 19m	11h 19m				Mo, 18. Nov
Di, 19. Nov		18:33-19:18	44m	AN+ bis M _J		19:18	12:26	05:54	39m	06:33	40m	07:14	40m	07:54	8h 39m	16:33	40m	17:13	40m	17:53	39m	18:33	15h 22m	11h 22m				Di, 19. Nov
Mi, 20. Nov		18:32-20:38	2h 05m	AN+ bis M _J		20:38	13:01	05:55	39m	06:35	40m	07:15	40m	07:56	8h 36m	16:32	40m	17:12	40m	17:52	39m	18:32	15h 25m	11h 24m				Mi, 20. Nov
Do, 21. Nov		18:31-21:58	3h 26m	AN+ bis M _J		21:58	13:24	05:56	39m	06:36	40m	07:17	40m	07:57	8h 33m	16:31	40m	17:11	40m	17:52	39m	18:31	15h 28m	11h 26m				Do, 21. Nov
Fr, 22. Nov		18:31-23:14	4h 43m	AN+ bis M _J		23:14	13:40	05:58	39m	06:38	40m	07:18	40m	07:59	8h 30m	16:30	40m	17:10	40m	17:51	39m	18:31	15h 30m	11h 28m				Fr, 22. Nov
Sa, 23. Nov		18:30-00:27*	5h 57m	AN+ bis M _J	◐	—:—	13:52	05:59	39m	06:39	40m	07:20	40m	08:00	8h 28m	16:29	40m	17:09	40m	17:50	39m	18:30	15h 33m	11h 30m				Sa, 23. Nov
So, 24. Nov		18:29-01:38*	7h 08m	AN+ bis M _J		00:27	14:03	06:00	39m	06:40	40m	07:21	40m	08:02	8h 25m	16:28	40m	17:08	40m	17:49	39m	18:29	15h 36m	11h 32m				So, 24. Nov
Mo, 25. Nov		18:29-02:47*	8h 18m	AN+ bis M _J		01:38	14:12	06:02	40m	06:42	41m	07:23	40m	08:04	8h 23m	16:27	40m	17:07	41m	17:49	40m	18:29	15h 38m	11h 34m				Mo, 25. Nov
Di, 26. Nov		18:28-03:57*	9h 29m	AN+ bis M _J		02:47	14:21	06:03	40m	06:43	41m	07:24	41m	08:05	8h 20m	16:26	41m	17:07	41m	17:48	40m	18:28	15h 40m	11h 36m				Di, 26. Nov
Mi, 27. Nov		18:27-05:09*	10h 41m	AN+ bis M _J		03:57	14:31	06:04	40m	06:44	41m	07:26	41m	08:07	8h 18m	16:25	41m	17:06	41m	17:47	40m	18:27	15h 43m	11h 38m				Mi, 27. Nov
Do, 28. Nov		18:27-06:07*	11h 39m	AN+ bis AN-		05:09	14:43	06:05	40m	06:46	41m	07:27	41m	08:08	8h 15m	16:24	41m	17:05	41m	17:47	40m	18:27	15h 45m	11h 39m				Do, 28. Nov
Fr, 29. Nov		18:26-06:08*	11h 41m	AN+ bis AN-		06:23	14:58	06:07	40m	06:47	41m	07:28	41m	08:10	8h 13m	16:23	41m	17:05	41m	17:46	40m	18:26	15h 47m	11h 41m				Fr, 29. Nov
Sa, 30. Nov		18:26-06:09*	11h 42m	AN+ bis AN-		07:40	15:20	06:08	40m	06:48	41m	07:30	41m	08:11	8h 11m	16:23	41m	17:04	41m	17:46	40m	18:26	15h 49m	11h 42m				Sa, 30. Nov
So, 1. Dez		18:26-06:10*	11h 44m	AN+ bis AN-	●	08:55	15:50	06:09	40m	06:49	41m	07:31	41m	08:12	8h 09m	16:22	41m	17:04	41m	17:45	40m	18:26	15h 51m	11h 44m				So, 1. Dez
Mo, 2. Dez		18:25-06:11*	11h 45m	AN+ bis AN-		10:04	16:34	06:10	40m	06:50	41m	07:32	41m	08:14	8h 07m	16:21	41m	17:03	41m	17:45	40m	18:25	15h 53m	11h 45m				Mo, 2. Dez
Di, 3. Dez		18:25-06:12*	11h 47m	AN+ bis AN-		11:01	17:34	06:11	40m	06:52	41m	07:33	41m	08:15	8h 05m	16:21	41m	17:03	41m	17:44	40m	18:25	15h 55m	11h 47m				Di, 3. Dez
Mi, 4. Dez		18:48-06:13*	11h 25m	M _\ bis AN-		11:43	18:48	06:12	40m	06:53	41m	07:34	41m	08:16	8h 03m	16:20	41m	17:02	41m	17:44	40m	18:25	15h 57m	11h 48m				Mi, 4. Dez
Do, 5. Dez		20:10-06:14*	10h 04m	M _\ bis AN-		12:13	20:10	06:13	40m	06:54	41m	07:36	42m	08:18	8h 02m	16:20	42m	17:02	41m	17:44	40m	18:24	15h 58m	11h 49m				Do, 5. Dez
Fr, 6. Dez		21:35-06:15*	8h 40m	M _\ bis AN-		12:34	21:35	06:14	40m	06:55	41m	07:37	42m	08:19	8h 00m	16:20	42m	17:02	41m	17:44	40m	18:24	16h 00m	11h 50m				Fr, 6. Dez
Sa, 7. Dez		23:00-06:16*	7h 16m	M _\ bis AN-		12:50	23:00	06:15	40m	06:56	41m	07:38	42m	08:20	7h 59m	16:19	42m	17:02	41m	17:44	40m	18:24	16h 01m	11h 52m				Sa, 7. Dez
So, 8. Dez		00:24*-06:17*	5h 52m	M _\ bis AN-	◐	13:03	—:—	06:16	40m	06:57	42m	07:39	42m	08:21	7h 57m	16:19	42m	17:01	42m	17:43	40m	18:24	16h 03m	11h 53m				So, 8. Dez
Mo, 9. Dez		01:49*-06:18*	4h 29m																									

Table with 29 columns representing days from Dec 2024 to Feb 2025, and multiple rows for each day. Columns include moon phase, sunrise/sunset times, and twilight durations. Includes lunar phase symbols like ☾, ☽, and ☉.