

Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Winsen (Luhe) 53.3651° N 10.2091° 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	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		
So, 1. Jan		04:15*–06:22*	2h 07m	M _\ bis AN _\		12:44	02:56	06:22	42m	07:04	44m	07:49	44m	08:34	7h 37m	16:11	44m	16:56	44m	17:40	42m	18:22	16h 22m	11h 59m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:33*–06:22*	48m	M _\ bis AN _\		12:58	04:15	06:22	42m	07:04	44m	07:49	44m	08:33	7h 38m	16:12	44m	16:57	44m	17:41	42m	18:23	16h 21m	11h 58m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:18	05:33	06:22	42m	07:04	43m	07:48	44m	08:33	7h 39m	16:13	44m	16:58	43m	17:42	42m	18:24	16h 19m	11h 57m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:45	06:48	06:22	42m	07:04	43m	07:48	44m	08:33	7h 41m	16:14	44m	16:59	43m	17:43	42m	18:25	16h 18m	11h 56m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:23	07:56	06:22	42m	07:04	43m	07:48	44m	08:33	7h 43m	16:16	44m	17:00	43m	17:44	42m	18:26	16h 16m	11h 55m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:14	08:52	06:22	42m	07:04	43m	07:48	44m	08:32	7h 44m	16:17	44m	17:01	43m	17:45	42m	18:27	16h 14m	11h 54m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:16	09:34	06:22	42m	07:04	43m	07:47	44m	08:32	7h 46m	16:18	44m	17:03	43m	17:46	42m	18:28	16h 12m	11h 52m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:27	10:04	06:21	42m	07:03	43m	07:47	44m	08:31	7h 48m	16:20	44m	17:04	43m	17:47	42m	18:30	16h 10m	11h 51m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:31–18:41	10m	AN ₊ bis M ₇		18:41	10:25	06:21	42m	07:03	43m	07:46	44m	08:31	7h 50m	16:21	44m	17:05	43m	17:49	42m	18:31	16h 08m	11h 49m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:32–19:55	1h 23m	AN ₊ bis M ₇		19:55	10:41	06:21	41m	07:03	43m	07:46	43m	08:30	7h 52m	16:23	43m	17:06	43m	17:50	41m	18:32	16h 06m	11h 48m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:33–21:09	2h 35m	AN ₊ bis M ₇		21:09	10:53	06:20	41m	07:02	43m	07:45	43m	08:29	7h 54m	16:24	43m	17:08	43m	17:51	41m	18:33	16h 04m	11h 46m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:34–22:23	3h 48m	AN ₊ bis M ₇		22:23	11:04	06:20	41m	07:02	43m	07:45	43m	08:28	7h 57m	16:26	43m	17:09	43m	17:52	41m	18:34	16h 02m	11h 44m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:36–23:37	5h 01m	AN ₊ bis M ₇		23:37	11:13	06:19	41m	07:01	43m	07:44	43m	08:28	7h 59m	16:27	43m	17:11	43m	17:54	41m	18:36	15h 59m	11h 43m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:37–00:53*	6h 16m	AN ₊ bis M ₇		—:—	11:22	06:19	41m	07:00	43m	07:43	43m	08:27	8h 01m	16:29	43m	17:12	43m	17:55	41m	18:37	15h 57m	11h 41m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:38–02:14*	7h 35m	AN ₊ bis M ₇	●	00:53	11:33	06:18	41m	07:00	42m	07:43	43m	08:26	8h 04m	16:30	43m	17:14	42m	17:57	41m	18:38	15h 54m	11h 39m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:40–03:40*	9h 00m	AN ₊ bis M ₇		02:14	11:46	06:17	41m	06:59	42m	07:42	43m	08:25	8h 07m	16:32	43m	17:15	42m	17:58	41m	18:40	15h 51m	11h 37m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:41–05:10*	10h 28m	AN ₊ bis M ₇		03:40	12:04	06:17	41m	06:58	42m	07:41	42m	08:24	8h 09m	16:34	42m	17:17	42m	17:59	41m	18:41	15h 49m	11h 35m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:42–06:15*	11h 32m	AN ₊ bis AN _\		05:10	12:30	06:16	41m	06:58	42m	07:40	42m	08:23	8h 12m	16:36	42m	17:18	42m	18:01	41m	18:42	15h 46m	11h 32m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:44–06:14*	11h 30m	AN ₊ bis AN _\		06:37	13:11	06:15	41m	06:57	42m	07:39	42m	08:22	8h 15m	16:37	42m	17:20	42m	18:02	41m	18:44	15h 43m	11h 30m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:45–06:14*	11h 28m	AN ₊ bis AN _\		07:53	14:14	06:14	41m	06:56	42m	07:38	42m	08:21	8h 18m	16:39	42m	17:21	42m	18:04	41m	18:45	15h 40m	11h 28m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:47–06:13*	11h 25m	AN ₊ bis AN _\	●	08:47	15:38	06:14	41m	06:55	42m	07:37	42m	08:19	8h 21m	16:41	42m	17:23	42m	18:05	41m	18:47	15h 37m	11h 25m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:48–06:12*	11h 23m	AN ₊ bis AN _\		09:23	17:15	06:13	41m	06:54	42m	07:36	42m	08:18	8h 24m	16:43	42m	17:25	42m	18:07	41m	18:48	15h 34m	11h 23m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:53–06:11*	11h 17m	M _\ bis AN _\		09:47	18:53	06:12	41m	06:53	42m	07:35	41m	08:17	8h 27m	16:44	41m	17:26	42m	18:08	41m	18:50	15h 31m	11h 21m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:27–06:10*	9h 42m	M _\ bis AN _\		10:03	20:27	06:11	41m	06:52	41m	07:34	41m	08:16	8h 30m	16:46	41m	17:28	42m	18:10	41m	18:51	15h 27m	11h 18m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:55–06:09*	8h 13m	M _\ bis AN _\		10:16	21:55	06:10	41m	06:51	41m	07:33	41m	08:14	8h 34m	16:48	41m	17:30	41m	18:12	41m	18:53	15h 24m	11h 15m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:20–06:08*	6h 47m	M _\ bis AN _\		10:27	23:20	06:09	40m	06:50	41m	07:31	41m	08:13	8h 37m	16:50	41m	17:31	41m	18:13	41m	18:54	15h 21m	11h 13m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:42*–06:06*	5h 24m	M _\ bis AN _\		10:38	—:—	06:08	40m	06:48	41m	07:30	41m	08:11	8h 40m	16:52	41m	17:33	41m	18:15	40m	18:56	15h 17m	11h 10m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:03*–06:05*	4h 02m	M _\ bis AN _\	●	10:50	00:42	06:06	40m	06:47	41m	07:29	41m	08:10	8h 44m	16:54	41m	17:35	41m	18:16	40m	18:57	15h 14m	11h 07m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:22*–06:04*	2h 41m	M _\ bis AN _\		11:04	02:03	06:05	40m	06:46	41m	07:27	40m	08:08	8h 47m	16:56	40m	17:37	41m	18:18	40m	18:59	15h 10m	11h 04m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:39*–06:03*	1h 23m	M _\ bis AN _\		11:22	03:22	06:04	40m	06:45	41m	07:26	40m	08:07	8h 51m	16:58	40m	17:38	41m	18:20	40m	19:01	15h 07m	11h 02m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:49*–06:01*	11m	M _\ bis AN _\		11:46	04:39	06:03	40m	06:43	41m	07:25	40m	08:05	8h 54m	17:00	40m	17:40	41m	18:21	40m	19:02	15h 03m	10h 59m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:20	05:49	06:01	40m	06:42	41m	07:23	40m	08:03	8h 58m	17:02	40m	17:42	41m	18:23	40m	19:04	15h 00m	10h 56m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:07	06:49	06:00	40m	06:41	41m	07:22	40m	08:02	9h 01m	17:04	40m	17:44	41m	18:25	40m	19:05	14h 56m	10h 53m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:07	07:35	05:59	40m	06:39	40m	07:20	40m	08:00	9h 05m	17:05	40m	17:46	40m	18:27	40m	19:07	14h 52m	10h 49m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:16	08:08	05:57	40m	06:38	40m	07:18	39m	07:58	9h 09m	17:07	39m	17:47	40m	18:28	40m	19:09	14h 49m	10h 46m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:29	08:31	05:56	40m	06:36	40m	07:17	39m	07:57	9h 12m	17:09	39m	17:49	40m	18:30	40m	19:10	14h 45m	10h 43m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:44	08:48	05:54	40m	06:34	40m	07:15	39m	07:55	9h 16m	17:11	39m	17:51	40m	18:32	40m	19:12	14h 41m	10h 40m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:59	09:01	05:52	40m	06:33	40m	07:13	39m	07:53	9h 20m	17:13	39m	17:53	40m	18:33	40m	19:14	14h 37m	10h 37m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:16–20:13	56m	AN ₊ bis M ₇		20:13	09:12	05:51	40m	06:31	40m	07:12	39m	07:51	9h 24m	17:15	39m	17:55	40m	18:35	40m	19:16	14h 33m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:17–21:26	2h 08m	AN ₊ bis M ₇		21:26	09:21	05:49	40m	06:30	40m	07:10	39m	07:49	9h 28m	17:17	39m	17:56	40m	18:37	40m	19:17	14h 29m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:19–22:41	3h 22m	AN ₊ bis M ₇		22:41	09:30	05:48	40m	06:28	40m	07:08	39m	07:47	9h 32m	17:19	39m	17:58	40m	18:39	40m	19:19	14h 26m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:21–23:59	4h 38m	AN ₊ bis M ₇		23:59	09:40	05:46	40m	06:26	40m	07:06	38m	07:45	9h 35m	17:21	38m	18:00	40m	18:40	40m	19:21	14h 22m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:23–01:21*	5h 58m	AN ₊ bis M ₇		—:—	09:52	05:44	40m	06:24	40m	07:05	38m	07:43	9h 39m	17:23	38m	18:02	40m	18:42	40m	19:2						

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

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

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

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

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

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

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