

Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Braunschweig 52.2692° N 10.5211° 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), M_l

(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), M_l (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

Spalte 29 Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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

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

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