

Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Hagen 51.3594° N 7.4750° 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		04:19*–06:30*	2h 11m	M _\ bis AN _\		13:01	03:02	06:30	40m	07:10	41m	07:52	42m	08:34	7h 58m	16:32	42m	17:14	41m	17:56	40m	18:37	16h 01m	11h 53m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:34*–06:30*	55m	M _\ bis AN _\		13:18	04:19	06:30	40m	07:10	41m	07:52	42m	08:34	7h 59m	16:33	42m	17:15	41m	17:57	40m	18:37	16h 00m	11h 52m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:40	05:34	06:30	40m	07:10	41m	07:52	41m	08:34	8h 00m	16:34	41m	17:16	41m	17:58	40m	18:38	15h 59m	11h 51m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:10	06:46	06:30	40m	07:10	41m	07:52	41m	08:34	8h 01m	16:35	41m	17:17	41m	17:59	40m	18:39	15h 57m	11h 50m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:49	07:52	06:30	40m	07:10	41m	07:52	41m	08:33	8h 03m	16:37	41m	17:18	41m	18:00	40m	18:40	15h 56m	11h 49m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:40	08:48	06:30	40m	07:10	41m	07:51	41m	08:33	8h 04m	16:38	41m	17:20	41m	18:01	40m	18:41	15h 54m	11h 47m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:42	09:31	06:29	40m	07:10	41m	07:51	41m	08:33	8h 06m	16:39	41m	17:21	41m	18:02	40m	18:42	15h 53m	11h 46m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:50	10:03	06:29	40m	07:09	41m	07:51	41m	08:32	8h 08m	16:40	41m	17:22	41m	18:03	40m	18:44	15h 51m	11h 45m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:45–19:02	17m	AN ₊ bis M ₇		19:02	10:27	06:29	40m	07:09	41m	07:50	41m	08:32	8h 10m	16:42	41m	17:23	41m	18:04	40m	18:45	15h 49m	11h 43m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:46–20:13	1h 27m	AN ₊ bis M ₇		20:13	10:45	06:29	40m	07:09	41m	07:50	41m	08:31	8h 11m	16:43	41m	17:24	41m	18:06	40m	18:46	15h 47m	11h 42m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:47–21:25	2h 37m	AN ₊ bis M ₇		21:25	11:00	06:28	40m	07:08	41m	07:49	41m	08:31	8h 13m	16:45	41m	17:26	41m	18:07	40m	18:47	15h 45m	11h 40m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:48–22:36	3h 47m	AN ₊ bis M ₇		22:36	11:12	06:28	39m	07:08	41m	07:49	41m	08:30	8h 16m	16:46	41m	17:27	41m	18:08	39m	18:48	15h 43m	11h 39m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:49–23:48	4h 58m	AN ₊ bis M ₇		23:48	11:24	06:27	39m	07:07	40m	07:48	40m	08:29	8h 18m	16:47	40m	17:28	40m	18:09	39m	18:49	15h 41m	11h 37m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:51–01:02*	6h 11m	AN ₊ bis M ₇		—:—	11:35	06:27	39m	07:07	40m	07:48	40m	08:28	8h 20m	16:49	40m	17:30	40m	18:11	39m	18:51	15h 38m	11h 35m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:52–02:20*	7h 28m	AN ₊ bis M ₇	●	01:02	11:48	06:26	39m	07:06	40m	07:47	40m	08:28	8h 22m	16:50	40m	17:31	40m	18:12	39m	18:52	15h 36m	11h 34m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:53–03:43*	8h 49m	AN ₊ bis M ₇		02:20	12:04	06:26	39m	07:06	40m	07:46	40m	08:27	8h 25m	16:52	40m	17:33	40m	18:13	39m	18:53	15h 33m	11h 32m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:54–05:09*	10h 14m	AN ₊ bis M ₇		03:43	12:24	06:25	39m	07:05	40m	07:46	40m	08:26	8h 27m	16:54	40m	17:34	40m	18:15	39m	18:54	15h 31m	11h 30m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:56–06:24*	11h 28m	AN ₊ bis AN _\		05:09	12:54	06:25	39m	07:04	40m	07:45	40m	08:25	8h 30m	16:55	40m	17:35	40m	18:16	39m	18:56	15h 28m	11h 28m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:57–06:23*	11h 26m	AN ₊ bis AN _\		06:34	13:37	06:24	39m	07:03	40m	07:44	40m	08:24	8h 32m	16:57	40m	17:37	40m	18:17	39m	18:57	15h 26m	11h 26m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:58–06:22*	11h 24m	AN ₊ bis AN _\		07:48	14:41	06:23	39m	07:03	40m	07:43	39m	08:23	8h 35m	16:58	39m	17:38	40m	18:19	39m	18:58	15h 23m	11h 24m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		19:00–06:22*	11h 21m	AN ₊ bis AN _\	●	08:44	16:04	06:22	39m	07:02	40m	07:42	39m	08:22	8h 38m	17:00	39m	17:40	40m	18:20	39m	19:00	15h 20m	11h 21m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		19:01–06:21*	11h 19m	AN ₊ bis AN _\		09:23	17:37	06:22	39m	07:01	40m	07:41	39m	08:21	8h 40m	17:02	39m	17:42	40m	18:22	39m	19:01	15h 17m	11h 19m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:12–06:20*	11h 07m	M _\ bis AN _\		09:50	19:12	06:21	39m	07:00	40m	07:40	39m	08:20	8h 43m	17:04	39m	17:43	40m	18:23	39m	19:03	15h 14m	11h 17m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:42–06:19*	9h 36m	M _\ bis AN _\		10:09	20:42	06:20	39m	06:59	39m	07:39	39m	08:18	8h 46m	17:05	39m	17:45	39m	18:25	39m	19:04	15h 12m	11h 14m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:08–06:18*	8h 09m	M _\ bis AN _\		10:25	22:08	06:19	39m	06:58	39m	07:38	39m	08:17	8h 49m	17:07	39m	17:46	39m	18:26	39m	19:05	15h 08m	11h 12m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:30–06:17*	6h 47m	M _\ bis AN _\		10:39	23:30	06:18	39m	06:57	39m	07:37	39m	08:16	8h 52m	17:09	39m	17:48	39m	18:28	39m	19:07	15h 05m	11h 10m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:49*–06:16*	5h 26m	M _\ bis AN _\		10:52	—:—	06:17	39m	06:56	39m	07:36	38m	08:15	8h 55m	17:10	39m	17:49	39m	18:29	39m	19:08	15h 02m	11h 07m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		02:07*–06:15*	4h 07m	M _\ bis AN _\	●	11:06	00:49	06:16	39m	06:55	39m	07:34	38m	08:13	8h 58m	17:12	38m	17:51	39m	18:31	39m	19:10	14h 59m	11h 04m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:24*–06:14*	2h 49m	M _\ bis AN _\		11:23	02:07	06:15	39m	06:54	39m	07:33	38m	08:12	9h 02m	17:14	38m	17:53	39m	18:32	39m	19:11	14h 56m	11h 02m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:38*–06:12*	1h 34m	M _\ bis AN _\		11:43	03:24	06:14	38m	06:53	39m	07:32	38m	08:10	9h 05m	17:16	38m	17:54	39m	18:34	39m	19:13	14h 53m	10h 59m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:46*–06:11*	25m	M _\ bis AN _\		12:11	04:38	06:12	38m	06:51	39m	07:31	38m	08:09	9h 08m	17:18	38m	17:56	39m	18:35	38m	19:14	14h 49m	10h 56m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:47	05:46	06:11	38m	06:50	39m	07:29	38m	08:07	9h 11m	17:19	38m	17:58	39m	18:37	38m	19:16	14h 46m	10h 54m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:34	06:45	06:10	38m	06:49	39m	07:28	38m	08:06	9h 15m	17:21	38m	17:59	39m	18:38	38m	19:17	14h 43m	10h 51m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:33	07:31	06:09	38m	06:47	39m	07:26	38m	08:04	9h 18m	17:23	38m	18:01	39m	18:40	38m	19:19	14h 39m	10h 48m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:40	08:06	06:07	38m	06:46	38m	07:25	37m	08:03	9h 21m	17:25	37m	18:03	38m	18:42	38m	19:20	14h 36m	10h 45m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:51	08:32	06:06	38m	06:45	38m	07:23	37m	08:01	9h 25m	17:27	37m	18:04	38m	18:43	38m	19:22	14h 32m	10h 42m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:03	08:51	06:04	38m	06:43	38m	07:22	37m	08:00	9h 28m	17:28	37m	18:06	38m	18:45	38m	19:24	14h 29m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:15	09:07	06:03	38m	06:42	38m	07:20	37m	07:58	9h 32m	17:30	37m	18:08	38m	18:46	38m	19:25	14h 25m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:27–20:26	59m	AN ₊ bis M ₇		20:26	09:20	06:02	38m	06:40	38m	07:19	37m	07:56	9h 35m	17:32	37m	18:09	38m	18:48	38m	19:27	14h 22m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:28–21:38	2h 09m	AN ₊ bis M ₇		21:38	09:31	06:00	38m	06:39	38m	07:17	37m	07:54	9h 39m	17:34	37m	18:11	38m	18:50	38m	19:28	14h 18m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:30–22:50	3h 20m	AN ₊ bis M ₇		22:50	09:42	05:58	38m	06:37	38m	07:15	37m	07:53	9h 43m	17:36	37m	18:13	38m	18:51	38m	19:30	14h 15m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:32–00:06*	4h 34m	AN ₊ bis M ₇		—:—	09:54	05:57	38m	06:35	38m	07:14	37m	07:51	9h 46m	17:37	37m	18:15	38m	18:53	38m	19:32	14h 11m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:33–01:25*	5h 51m	AN ₊ bis M ₇		00:06	10:08	05:55	38m	06:34	38m	07:12	36m	07:49	9h 50m	17:39	36m	18:16	38m	18:55	38m	19:33						

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

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

Table with 29 columns (date, time zone, astronomical data, moon phases, dawn/dusk times, sunrise/sunset times, twilight times, night times, and astronomical numbers) and 35 rows of daily data from July 20 to September 7.

Table with 29 columns (1-29) and 51 rows (So, 17. Dez to So, 4. Feb). Columns include day, time, astronomical twilight (Astr.), moon phase (Mond), dawn (Beginn der Morgendämmerung), sunrise (Sonne), sunset (Ende der Abenddämmerung), and night (Nacht). Rows contain specific data for each day, including moon phases like 'Mond stört' and various twilight durations.