

Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Leoben 47.3817° N 15.0972° E

Berechnung: pyEphem
Textsatz: L^AT_EX

Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

Standort.pressure = 1010.0
Standort.horizon = '0:00:00.0'

Alle Zeitangaben beziehen sich auf den in der jeweiligen Zeile angegeben Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem * gekennzeichnet, z.B.: 00:20*.

Spalte 1 Kalendertag.

Spalte 2 Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.

Spalte 3 Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als -18°) und kein Mond stört.

Spalte 4 Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.

Spalte 5 Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN₊ (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M_v (Monduntergang), AN₋ (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M₇

(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

Spalte 6 Mondphase.

Spalte 7 Mondaufgang.

Spalte 8 Monduntergang.

Spalte 9 Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = -18°).

Spalte 10 Dauer der astr. Morgendämmerung.

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

Spalte 12 Dauer der naut. Morgendämmerung.

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

Spalte 14 Dauer der bürg. Morgendämmerung.

Spalte 15 Sonnenaufgang.

Spalte 16 Taglänge.

Spalte 17 Sonnenuntergang.

Spalte 18 Dauer der bürg. Abenddämmerung.

Spalte 19 Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = -6°).

Spalte 20 Dauer der naut. Abenddämmerung.

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

Spalte 22 Dauer der astr. Abenddämmerung.

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

Spalte 24 Länge der Nacht.

Spalte 25 Länge der astr. Nacht.

Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:

Spalte 26 Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als -12°) und kein Mond stört.

Spalte 27 Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

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

Spalte 29 Identisch zu Spalte 1.

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

Table with columns for dates (1-29), time zones, astronomical data (Moon, Sun, Dawn/Dusk), and astronomical phenomena (eclipses). Rows include dates from Oct 28 to Dec 16, 2023, detailing moon phases and astronomical events like solar and lunar eclipses.

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