

MessierMarathon 2005

Messier Katalog									Marathonplanung					Marathon am			12.03.2005		λ, ϕ, T	-9,0°	53,0°	2.453.441,5	
Mess. Nr.	Typ	Stern- bild	Rekt. [°]	Dekl. [°]	Ausd. [']	Mag- nitude	Dist. [Lj]	Beschreibung nach Karkoschka Atlas für Himmelsbeobachter	S.	Aufgang MEZ	Unterg. MEZ	Kulmin. MEZ	Klassifizierung der Sichtbarkeit	optimal. Zeitpkt.	Beob. Index	Zeit MEZ	T nach Start	Höhe ü. H.	Azimet 180:Süd	Stern- zeit	gesehen ?		
																				j/n	Zeit	Bemerkung	
Sonne	-		352,2	-3,4			0	-	-	6:47	18:16	12:31	Sonnenuntergang	18:16	(P0)	18:16	0:00	-0,5°	265,1°	78,6°	-		
Sonne	-		352,2	-3,4			0	-	-	5:30	19:32	12:31	Beobachtungsbeginn	19:32	(P0)	19:32	1:16	-12,0°	280,5°	97,7°	-		
Sonne	-		352,2	-3,4			0	-	-	5:00	20:03	12:31	Dämmerungsende	20:03	(P0)	20:03	1:47	-16,5°	286,9°	105,4°	-		
45	C	Tau	56,7	24,1	100	1,5	4,0E+2	Plejaden, Siebengestirn: schwache Reflexionsnebel bei dunkelstem Himmel	E3	8:24	1:13	16:49	Abendhimmel	20:03	1	20:03	1:47	43,5°	251,1°	105,4°			
110	X	And	10,1	41,7	17,4	8	2,8E+6	Begleitgalaxie des Andromedanebels, leicht asymmetrisch	N0	1:41	1:41	13:43	Abendhimmel	20:03	2	20:07	1:51	28,8°	302,1°	106,4°			
31	X	And	10,7	41,3	178	3,5	2,8E+6	Andromeda-Galaxie: ziemlich heller Kern, Staubbänder w' d. Kerns, Spiralarme schwach	N0	1:43	1:43	13:45	Abendhimmel	20:03	3	20:09	1:53	28,5°	301,8°	107,0°			
32	X	And	10,7	40,9	7,6	8,2	2,8E+6	Begleitgalaxie des Andromedanebels, sternförmig im Fernglas	N0	1:43	1:43	13:45	Abendhimmel	20:03	4	20:11	1:55	28,0°	301,8°	107,5°			
74	X	Psc	24,2	15,8	10,2	9,2	5,0E+7	sehr schwierig bei Himmelsaufhellung, schwächste Vergrößerung	E1	7:08	22:06	14:39	Abendhimmel	20:03	5	20:15	1:59	16,0°	275,2°	108,5°			
77	X	Cet	40,7	0,0	6,9	8,8	7,0E+7	Seyfert Galaxie, aktiver heller Kern deutl. bei starker Vergrößerung, im Fernglas sternförmig	E0	9:46	21:44	15:45	Abendhimmel	20:03	6	20:17	2:01	12,9°	252,3°	109,0°			
33	X	Tri	23,5	30,7	62	5,7	3,0E+6	Triangulumnebel: kleinste Vergrößerung bei dunklem Himmel	N0	5:06	23:59	14:36	Abendhimmel	20:03	7	20:21	2:05	26,1°	287,1°	110,0°			
79	G	Lep	81,1	-24,5	8,7	8	4,0E+4	sehr schwierig aufzulösen (weit außerhalb des Milchstraßensystems)	E4	14:56	21:57	18:26	Abendhimmel	20:03	8	20:25	2:09	8,3°	207,2°	111,0°			
42	N	Ori	83,8	-5,4	66	4	1,4E+3	Orionnebel: Paradeobjekt der Gasnebel, Dunkelwolken, helle Ausläufer, eingebettete Sterne	E4	13:07	0:03	18:37	Abendhimmel	20:03	9	20:29	2:13	26,9°	211,8°	112,0°			
43	N	Ori	83,9	-5,3	20	9	1,4E+3	nördlicher Teil des Orionnebels, abgegrenzt durch eine Staubwolke	E4	13:06	0:04	18:37	Abendhimmel	20:03	10	20:31	2:15	26,9°	212,3°	112,5°			
78	N	Ori	86,7	0,1	8	8	1,2E+3	hellster Reflexionsnebel, im größeren Teleskop zeigen sich dunkle Staubstrukturen	E5	12:49	0:44	18:48	Abendhimmel	20:03	11	20:33	2:17	32,8°	211,8°	113,0°			
34	O	Per	40,5	42,8	35	5,2	1,5E+3	schön im Fernglas, im Teleskop schwächste Vergrößerung	N4	3:43	3:43	15:44	Abendhimmel	20:03	12	20:37	2:21	41,9°	289,0°	114,0°			
52	O	Cas	351,0	61,6	13	6,9	5,0E+3	im Fernglas nebelförmig, viele schwache Sterne im Teleskop	N22	0:25	0:25	12:27	Morgenhimmel	4:53	13	20:41	2:25	32,9°	332,0°	115,0°			
103	O	Cas	23,3	60,7	6	7,4	7,0E+3	bereits aufgelöst im Fernglas, im Teleskop kaum besser	N2	2:34	2:34	14:36	Abendhimmel	20:03	14	20:43	2:27	43,3°	317,8°	115,5°			
76	P	Per	25,6	51,6	4,8	12	4,0E+3	Kleiner Hantelnebel: schwächstes Messier-Objekt	N0	2:43	2:43	14:45	Abendhimmel	20:03	15	20:45	2:29	38,6°	307,4°	116,0°			
1	N	Tau	83,6	22,0	6	8,4	4,0E+3	Crabnebel: schwierig im Fernglas, unregelmäßig im größeren Teleskop (Supernova 1054)	E3	10:28	2:44	18:36	Abendhimmel	20:03	16	20:49	2:33	49,9°	232,4°	117,0°			
35	O	Gem	92,2	24,3	28	5,1	3,0E+3	hell, wunderschön aufgelöst im Teleskop bei schwacher Vergrößerung	E7	10:44	3:36	19:10	Abendhimmel	20:03	17	20:51	2:35	55,6°	223,5°	117,5°			
38	O	Aur	82,1	35,8	21	6,4	4,0E+3	teilweise aufgelöst, interessante Anordnung der schwachen Sterne	N6	7:35	5:21	18:30	Abendhimmel	20:03	18	20:55	2:39	59,3°	250,6°	118,5°			
36	O	Aur	84,0	34,1	12	6	4,0E+3	bereits im Fernglas aufgelöst, Sternkonzentrationen entlang von Armen	N6	8:19	4:52	18:38	Abendhimmel	20:03	19	20:57	2:41	58,9°	246,7°	119,0°			

MessierMarathon 2005

Messier Katalog									Marathonplanung					Marathon am			12.03.2005		λ, ϕ, T	-9,0°	53,0°	2.453.441,5	
Mess.	Typ	Stern-	Rekt.	Dekl.	Ausd.	Mag-	Dist.	Beschreibung nach Karkoschka	Aufgang	Unterg.	Kulmin.	Klassifizierung	optimal.	Beob.	Zeit	T nach	Höhe	Azimet	Stern-	gesehen ?			
Nr.		bild	[°]	[°]	[']	nitude	[Lj]	Atlas für Himmelsbeobachter	S.	MEZ	MEZ	MEZ	der Sichtbarkeit	Zeitpkt.	Index	MEZ	Start	ü. H.	180: Süd	Stern-	j/n	Zeit	Bemerkung
37	O	Aur	88,1	32,5	24	5,6	4,0E+3	im Fernglas als heller großer Nebel sichtbar, im größeren Teleskop imposante Sternenzahl	N6	9:05	4:43	18:54	Abendhimmel	20:03	20	20:59	2:43	59,6°	240,2°	119,5°			
50	O	Mon	105,8	-8,3	16	5,9	3,5E+3	schön im Teleskop bei schwacher Vergrößerung, leicht asymmetrisch	E8	14:50	1:19	20:05	zur Transitzeit	20:05	21	21:03	2:47	27,4°	196,4°	120,5°			
47	O	Pup	114,1	-13,9	30	4,4	1,8E+3	eindrucksvoll in kleinen Instrumenten	E8	15:55	1:20	20:38	zur Transitzeit	20:38	22	21:05	2:49	22,8°	187,3°	121,0°			
46	O	Pup	115,4	-14,8	27	6,1	6,0E+3	groß im Fernglas, hohe Sternzahl im größeren Teleskop, reich an schwächeren Sternen	E8	16:06	1:20	20:43	zur Transitzeit	20:43	23	21:07	2:51	22,0°	186,4°	121,5°			
48	O	Hya	123,5	-5,8	54	5,8	2,5E+3	schön und hell im Fernglas	E10	15:47	2:43	21:15	zur Transitzeit	21:15	24	21:09	2:53	31,2°	178,2°	122,0°			
41	O	CMa	101,7	-20,7	38	4,5	2,5E+3	wunderbar aufgelöst im Fernglas, kaum beeindruckend im Teleskop	E6	15:49	23:47	19:48	Abendhimmel	20:03	25	21:13	2:57	14,0°	200,5°	123,0°			
93	O	Pup	116,1	-23,9	22	6,2	4,0E+3	helle Sterne im Fernglas aufgelöst, nebliger Hintergrund im Teleskop schön aufgelöst	E6	17:10	0:17	20:46	zur Transitzeit	20:46	26	21:15	2:59	12,8°	186,9°	123,5°			
44	O	Cnc	130,0	20,0	95	3,1	6,0E+2	Praesepe, Bienenstock: eindrucksvoll im Fernglas	E9	13:47	5:35	21:41	zur Transitzeit	21:41	27	21:52	3:35	56,9°	184,5°	132,6°			
67	O	Cnc	132,6	11,8	30	6,9	2,5E+3	großer Nebelfleck im Fernglas, wunderbar aufgelöst im Teleskop	E9	14:48	4:55	21:52	zur Transitzeit	21:52	28	21:54	3:37	48,8°	180,7°	133,1°			
81	X	UMa	148,9	69,1	25,7	6,9	1,3E+7	Bode's nebulae: einfach im Fernglas, helles Zentralgebiet und sternförmiger Kern	N8	11:00	11:00	22:57	zur Transitzeit	22:57	29	22:57	4:40	73,9°	360,0°	148,9°			
82	X	UMa	148,9	69,6	11,2	8,4	1,3E+7	hellste Begleitgalaxie von M81, etwa Kantenlage, Strukturen im größeren Teleskop	N8	11:00	11:00	22:57	zur Transitzeit	22:57	30	22:59	4:42	73,4°	359,4°	149,4°			
65	X	Leo	169,7	13,1	10	9,3	4,0E+7	kreisförmiges Zentralgebiet vor länglichem Hintergrundsnebel	E11	17:09	7:30	0:16	zur Transitzeit	0:20	31	23:45	5:28	49,5°	166,9°	161,0°			
66	X	Leo	170,0	13,0	8,7	9	4,0E+7	im Fernglas sichtbar, erst in größerem Teleskop interessant, Staubstrukturen gerade sichtbar	E11	17:11	7:31	0:17	zur Transitzeit	0:21	32	23:47	5:30	49,4°	167,2°	161,5°			
95	X	Leo	161,0	11,7	7,4	9,7	4,0E+7	sternförmiger Kern	E11	16:42	6:47	23:45	zur Transitzeit	23:45	33	23:49	5:32	48,7°	181,5°	162,0°			
96	X	Leo	161,7	11,8	7,1	9,2	4,0E+7	Zentralgebiet ziemlich länglich, sternförmiger Kern	E11	16:44	6:51	23:48	zur Transitzeit	23:48	34	23:51	5:34	48,8°	181,2°	162,5°			
105	X	Leo	162,0	12,6	4,5	9,3	4,0E+7	einfacher sichtbar als M95 und M96, sternförmiger Kern	E11	16:41	6:57	23:49	zur Transitzeit	23:49	35	23:53	5:36	49,6°	181,5°	163,0°			
108	X	UMa	167,8	55,6	8,3	10,1	4,5E+7	Kantenlage, Staubstrukturen im größeren Teleskop nur angedeutet	N10	12:16	12:16	0:08	zur Transitzeit	0:12	36	0:12	5:56	87,4°	360,0°	167,8°			
97	P	UMa	168,7	55,0	3,2	11,2	2,5E+3	Eulennebel: die dunklen Augen sind im Amateurteleskop nicht sichtbar	N10	12:19	12:19	0:12	zur Transitzeit	0:16	37	0:14	5:58	88,0°	6,5°	168,3°			
109	X	UMa	179,4	53,3	7,6	9,8	6,0E+7	heller Kern, sonst schwach	N10	13:02	13:02	0:58	zur Transitzeit	0:58	38	0:16	6:00	83,6°	83,1°	168,8°			
40	2	UMa	185,6	58,1	0,8	8,5	5,0E+2	Doppelstern in 50" Distanz	N10	13:27	13:27	1:23	zur Transitzeit	1:23	39	0:18	6:02	79,5°	54,5°	169,3°			
98	X	Com	183,4	14,9	9,5	10,1	6,0E+7	äußere Bereiche lichtschwach, kaum strukturiert	E14	17:53	8:40	1:14	zur Transitzeit	1:14	40	1:14	6:58	51,9°	180,0°	183,4°			

MessierMarathon 2005

Messier Katalog								Marathonplanung					Marathon am			12.03.2005		λ, ϕ, T	-9,0°	53,0°	2.453.441,5		
Mess. Nr.	Typ	Stern- bild	Rekt. [°]	Dekl. [°]	Ausd. [']	Mag- nitude	Dist. [Lj]	Beschreibung nach Karkoschka		Aufgang	Unterg.	Kulmin.	Klassifizierung	optimal.	Beob.	Zeit	T nach	Höhe	Azimet	Stern- zeit	gesehen ?		
								Atlas für Himmelsbeobachter	S.	MEZ	MEZ	MEZ	der Sichtbarkeit	Zeitpkt.	Index	MEZ	Start	ü. H.	180:Süd	zeit	j/n	Zeit	Bemerkung
99	X	Com	184,7	14,4	5,4	9,8	6,0E+7	Pin-wheel galaxie: helles Zentralgebiet, in größ. Teleskopen Lichtknoten u. Spiralarmansätze	E14	18:01	8:42	1:19	zur Transitzeit	1:19	41	1:16	7:00	51,4°	178,7°	183,9°			
100	X	Com	185,7	15,8	6,9	9,4	6,0E+7	Zentralgebiet länglich mit sternartigem Kern	E14	17:56	8:54	1:23	zur Transitzeit	1:23	42	1:14	6:58	52,8°	176,3°	183,4°			
85	X	Com	186,3	18,1	7,1	9,2	6,0E+7	strukturloses Oval mit hellem Zentralgebiet	E14	17:44	9:11	1:26	zur Transitzeit	1:26	43	1:16	7:00	55,0°	176,0°	183,9°			
106	X	CVn	184,7	47,3	18,2	8,3	3,0E+7	im größeren Teleskop schwache Staubstrukturen, Spiralarme ansatzweise	N12	13:23	13:23	1:19	zur Transitzeit	1:19	44	1:24	7:08	84,2°	188,1°	185,9°			
61	X	Vir	185,4	4,4	6	9,7	6,0E+7	Spiralarme im größeren Teleskop nur schwierig erkennbar	E14	19:00	7:44	1:22	zur Transitzeit	1:22	45	1:22	7:06	41,4°	180,0°	185,4°			
49	X	Vir	187,4	8,0	8,9	8,4	6,0E+7	hellste Galaxie des Virgo Haufens, groß	E14	18:48	8:12	1:30	zur Transitzeit	1:30	46	1:24	7:08	45,0°	177,9°	185,9°			
84	X	Vir	186,2	12,8	5	9,3	6,0E+7	strukturlos, in einem Gebiet mit vielen 12m hellen Galaxien	E14	18:16	8:38	1:25	zur Transitzeit	1:25	47	1:28	7:12	49,8°	181,0°	186,9°			
86	X	Vir	186,5	12,9	7,4	9,2	6,0E+7	strukturlos	E14	18:17	8:40	1:26	zur Transitzeit	1:26	48	1:30	7:14	49,9°	181,3°	187,4°			
87	X	Vir	187,7	12,4	7,2	8,6	6,0E+7	Virgo A: Zentralgalaxie des Virgo Haufens, hellerer Kern	E14	18:25	8:42	1:31	zur Transitzeit	1:31	49	1:28	7:12	49,4°	178,8°	186,9°			
88	X	Com	188,0	14,4	6,9	9,5	6,0E+7	wenige Strukturen im Teleskop	E14	18:14	8:55	1:32	zur Transitzeit	1:32	50	1:30	7:14	51,4°	179,1°	187,4°			
91	X	Com	188,8	14,5	5,4	10,2	6,0E+7	strukturlos	E14	18:17	8:59	1:36	zur Transitzeit	1:36	51	1:28	7:12	51,5°	177,0°	186,9°			
89	X	Vir	188,9	12,5	4,2	9,8	6,0E+7	heller, beinahe sternförmiger Kern, kreisrund	E14	18:29	8:47	1:36	zur Transitzeit	1:36	52	1:40	7:24	49,5°	181,5°	189,9°			
90	X	Vir	189,2	13,1	9,5	9,5	6,0E+7	helleres längliches Zentralgebiet, größte Galaxie im Virgo Haufen	E14	18:27	8:52	1:37	zur Transitzeit	1:37	53	1:42	7:26	50,1°	181,8°	190,4°			
58	X	Vir	189,4	11,8	5,4	9,8	6,0E+7	Balken der Balkenspirale im größeren Teleskop erkennbar	E14	18:35	8:45	1:38	zur Transitzeit	1:38	54	1:40	7:24	48,8°	180,7°	189,9°			
59	X	Vir	190,5	11,6	5,1	9,8	6,0E+7	schwächerer sternförmiger Kern, mittlere Vergrößerung günstig	E14	18:40	8:48	1:42	zur Transitzeit	1:42	55	1:42	7:26	48,6°	179,8°	190,4°			
60	X	Vir	190,9	11,5	7,2	8,8	6,0E+7	heller sternförmiger Kern	E14	18:43	8:50	1:44	zur Transitzeit	1:44	56	1:40	7:24	48,5°	178,5°	189,9°			
68	G	Hya	189,9	-26,7	12	8,2	3,0E+4	erst im größeren Teleskop bis in das Zentrum hinein auflösbar	E12	22:28	4:52	1:40	zur Transitzeit	1:40	57	1:40	7:24	10,3°	180,0°	189,9°			
104	X	Vir	190,0	-11,6	8,9	8,3	5,0E+7	Sombrero-Nebel: nahezu zentrales Staubband erst im größeren Teleskop sichtbar	E12	20:45	6:36	1:40	zur Transitzeit	1:40	58	1:42	7:26	25,4°	180,4°	190,4°			
94	X	CVn	192,7	41,1	11	8,2	3,0E+7	hellerer Kern, im größeren Teleskop Spiralarme ansatzweise	N12	13:55	13:55	1:51	zur Transitzeit	1:51	59	1:51	7:35	78,1°	179,9°	192,7°			
63	X	CVn	198,9	42,0	12,3	8,6	3,0E+7	Sunflower galaxie: deutlicher Kern, sonst nicht beobachtbar	N12	14:20	14:20	2:16	zur Transitzeit	2:16	60	1:53	7:37	78,4°	158,5°	193,2°			
51	X	CVn	202,5	47,2	11	8,4	3,0E+7	Strudel-Galaxie: wunderbare Spiralarme im größ. Teleskop mit NGC5195, schönste Galaxie	N12	14:35	14:35	2:30	zur Transitzeit	2:30	61	1:51	7:35	81,5°	128,8°	192,7°			

MessierMarathon 2005

Messier Katalog								Marathonplanung					Marathon am			12.03.2005		λ, ϕ, T	-9,0°	53,0°	2.453.441,5		
Mess.	Typ	Stern-	Rekt.	Dekl.	Ausd.	Mag-	Dist.	Beschreibung nach Karkoschka	Aufgang	Unterg.	Kulmin.	Klassifizierung	optimal.	Beob.	Zeit	T nach	Höhe	Azimet	Stern-	gesehen ?			
Nr.		bild	[°]	[°]	[']	nitude	[Lj]	Atlas für Himmelsbeobachter	S.	MEZ	MEZ	MEZ	der Sichtbarkeit	Zeitpkt.	Index	MEZ	Start	ü. H.	180:Süd	zeit	j/n	Zeit	Bemerkung
64	X	Com	194,2	21,7	9,3	8,5	2,2E+4	Black Eyed Galaxie: längliche Absorption neben Kerngebiet im größ. Teleskop gerade sichtbar	E13	17:51	10:07	1:57	zur Transitzeit	1:57	62	2:13	7:57	58,6°	187,1°	198,2°			
53	G	Com	198,2	18,2	12,6	7,7	6,0E+4	deutlicher Kern, Rand teilweise aufgelöst im Teleskop	E13	18:31	9:59	2:13	zur Transitzeit	2:13	63	2:15	7:59	55,2°	180,8°	198,7°			
83	X	Hya	204,2	-29,9	11,2	7,6	2,0E+7	sichtbar im Fernglas, wunderbar im größeren Teleskop, heller Kern, länglicher Balken	E16	23:57	5:18	2:37	zur Transitzeit	2:37	64	2:37	8:21	7,1°	180,0°	204,2°			
3	G	CVn	205,5	28,4	16,2	6,4	3,0E+4	erst im größeren Teleskop aufgelöst	E15	17:40	11:48	2:42	zur Transitzeit	2:42	65	2:42	8:26	65,4°	180,0°	205,5°			
101	X	UMa	210,8	54,3	26,9	7,7	2,5E+7	Spiralrad-Galaxie: helles Kerngebiet, enorme Größe bei dunklem Himmel	N10	15:08	15:08	3:03	zur Transitzeit	3:03	66	3:03	8:47	88,7°	0,4°	210,8°			
102	X	Dra	226,6	55,7	5,2	10	4,0E+7	elliptischer Nebel	N16	16:11	16:11	4:06	zur Transitzeit	4:06	67	3:05	8:49	80,7°	67,0°	211,3°			
5	G	Ser	229,6	2,1	17,4	5,8	2,5E+4	wunderbar, besonders im größeren Teleskop, leicht elliptisch, recht leicht aufgelöst	E15	22:08	10:33	4:18	zur Transitzeit	4:18	68	3:46	9:30	38,7°	169,6°	221,5°			
13	G	Her	250,4	36,4	16,6	5,9	2,5E+4	Herkules Kugelhaufen: hell im Fernglas, Randpartien auflösbar	N14	18:31	16:56	5:41	Morgenhimmel	4:53	69	3:50	9:34	64,4°	119,2°	222,5°			
92	G	Her	259,3	43,1	11,2	6,5	3,0E+4	ähnlich M13, aber schwächer	N14	18:22	18:22	6:17	Morgenhimmel	4:53	70	3:52	9:36	64,1°	97,7°	223,0°			
57	P	Lyr	283,4	33,0	2,5	9	1,8E+3	Ringnebel in der Leier: beinahe sternförmig im Fernglas, im größeren Teleskop als ovaler Ring	N18	21:57	17:53	7:53	Morgenhimmel	4:53	71	3:56	9:40	43,8°	91,0°	224,0°			
56	G	Lyr	289,1	30,1	7,1	8,3	3,0E+4	recht schwach, schwierig in Sterne auflösbar	N18	22:56	17:39	8:16	Morgenhimmel	4:53	72	3:58	9:42	38,6°	89,6°	224,5°			
71	G	Sge	298,4	18,7	7,2	8,3	1,3E+4	interessante Struktur, dreiecksförmig, evt. reicher offener Sternhaufen	E21	1:07	16:42	8:53	Morgenhimmel	4:53	73	4:02	9:46	25,1°	91,9°	225,5°			
27	P	Vul	299,9	22,7	15,2	8,1	1,0E+3	Hantelnebel: vielleicht der schönste planetar. Nebel, weitere Strukturen im Teleskop	E21	0:41	17:16	8:59	Morgenhimmel	4:53	74	4:04	9:48	27,5°	88,2°	226,0°			
29	O	Cyg	306,0	38,5	7	6,6	4,0E+3	nur wenige Sterne, nur schwach vergrößern	N20	21:29	21:29	9:23	Morgenhimmel	4:53	75	4:08	9:52	35,9°	71,6°	227,0°			
39	O	Cyg	323,0	48,4	32	4,6	1,0E+3	wenige, aber helle Sterne, nur im Fernglas interessant	N24	22:37	22:37	10:31	Morgenhimmel	4:53	76	4:10	9:54	34,0°	52,8°	227,5°			
12	G	Oph	251,8	-1,9	14,5	6,6	1,8E+4	schwach elliptisch im Fernglas, gut aufgelöst im Teleskop, fast wie offener Sternhaufen	E17	23:58	11:40	5:47	Morgenhimmel	4:53	77	4:14	9:58	31,7°	152,3°	228,5°			
10	G	Oph	254,2	-4,1	15,1	6,6	1,5E+4	nur Randpartien im größeren Teleskop gut aufgelöst	E17	0:15	11:38	5:57	Morgenhimmel	4:53	78	4:16	10:00	29,1°	150,9°	229,0°			
14	G	Oph	264,4	-3,2	11,7	7,6	3,0E+4	oval, erscheint im Amateurteleskop als Nebel	E17	0:51	12:23	6:37	Morgenhimmel	4:53	79	4:18	10:02	26,6°	140,3°	229,5°			
107	G	Oph	248,1	-13,1	10	8,1	2,0E+4	selbst im größeren Teleskop kaum aufgelöst	E17	0:41	10:23	5:32	Morgenhimmel	4:53	80	4:22	10:06	22,2°	161,5°	230,5°			
9	G	Oph	259,8	-18,5	9,3	7,9	2,5E+4	kaum auflösbar	E17	2:05	10:37	6:19	Morgenhimmel	4:53	81	4:24	10:08	14,3°	151,9°	231,0°			
62	G	Oph	255,3	-30,1	14,1	6,6	2,0E+4	sehr asymmetrisch, neblige Arme, interessant	E18	3:22	8:43	6:01	Morgenhimmel	4:53	82	4:28	10:12	4,5°	159,9°	232,0°			

MessierMarathon 2005

Messier Katalog									Marathonplanung					Marathon am			12.03.2005		λ, ϕ, T	-9,0°	53,0°	2.453.441,5	
Mess.	Typ	Stern-	Rekt.	Dekl.	Ausd.	Mag-	Dist.	Beschreibung nach Karkoschka	Aufgang	Unterg.	Kulmin.	Klassifizierung	optimal.	Beob.	Zeit	T nach	Höhe	Azimet	Stern-	gesehen ?			
Nr.		bild	[°]	[°]	[']	nitude	[Lj]	Atlas für Himmelsbeobachter	S.	MEZ	MEZ	MEZ	der Sichtbarkeit	Zeitpkt.	Index	MEZ	Start	ü. H.	180:Süd	zeit	j/n	Zeit	Bemerkung
19	G	Oph	255,6	-26,3	13,5	7,2	3,0E+4	ziemlich oval, Randpartien auflösbar	E18	2:47	9:22	6:02	Morgenhimmel	4:53	83	4:30	10:14	8,2°	159,2°	232,5°			
26	O	Sct	281,3	-9,4	15	8	5,0E+3	in kleineren Teleskopen noch nebel förmig	E19	2:36	12:57	7:45	Morgenhimmel	4:53	84	4:34	10:18	15,6°	130,7°	233,5°			
11	O	Sct	282,8	-6,3	14	5,8	6,0E+3	Wild Duck cluster: leicht dreiecksförmig, im größ. Teleskop hohe Sternenzahl erkenntlich	E19	2:25	13:20	7:51	Morgenhimmel	4:53	85	4:36	10:20	17,8°	128,2°	234,0°			
80	G	Sco	244,2	-23,0	8,9	7,2	3,0E+4	sehr helles Zentrum, auch starke Vergrößerung anwendbar	E18	1:34	9:03	5:17	Morgenhimmel	4:53	86	4:40	10:24	13,6°	171,3°	235,0°			
4	G	Sco	245,9	-26,5	26,3	5,9	7,0E+3	leicht zu finden, wunderbar aufgelöst im Teleskop	E18	2:10	8:41	5:23	Morgenhimmel	4:53	87	4:42	10:26	10,0°	170,6°	235,5°			
23	O	Sgr	269,2	-19,0	27	5,5	2,0E+3	eindrucksvoll bei schwacher Vergrößerung	E20	2:46	11:11	6:56	Morgenhimmel	4:53	88	4:46	10:30	12,6°	148,4°	236,5°			
24	O	Sgr	274,2	-18,5	100	4	8,0E+3	Milchstraßenwolke	E20	3:02	11:34	7:16	Morgenhimmel	4:53	89	4:48	10:32	11,6°	144,2°	237,0°			
20	C	Sgr	270,5	-23,0	29	6,3	6,0E+3	Trifidnebel: Dreiteilung durch radiale dunkle Staubbänder, Nebelfilter, schwach vergrößern	E20	3:19	10:48	7:02	Morgenhimmel	4:53	90	4:52	10:36	8,9°	150,0°	238,0°			
8	N	Sgr	270,9	-24,4	90	5,8	6,0E+3	Lagunennebel, Hourglass: phantastischer Gasnebel mit Nebelfilter, Sternhaufen δ	E20	3:32	10:39	7:03	Morgenhimmel	4:53	91	4:54	10:38	7,6°	150,5°	238,5°			
21	O	Sgr	271,1	-22,5	13	5,9	4,0E+3	wenige Sterne, hell aber unauffällig	E20	3:18	10:54	7:04	Morgenhimmel	4:53	92	4:56	10:40	9,5°	150,2°	239,0°			
16	C	Ser	274,7	-13,8	35	6	7,0E+3	Adlernebel: ohne Nebelfilter ist der Sternhaufen auffälliger	E20	2:35	12:05	7:18	Morgenhimmel	4:53	93	4:58	10:42	16,7°	144,3°	239,5°			
18	O	Sgr	274,9	-17,1	9	6,9	4,0E+3	sternarm, wenig auffällig, da vor sternreichem Hintergrund	E20	2:56	11:46	7:19	Morgenhimmel	4:53	94	5:00	10:44	13,7°	145,8°	240,0°			
17	C	Sgr	275,2	-16,2	46	6	6,0E+3	Omeganebel: phantastisch strukturiert, mit hellen Armen und dunklen Staubbändern	E20	2:52	11:53	7:20	Morgenhimmel	4:53	95	5:02	10:46	14,6°	145,6°	240,5°			
25	O	Sgr	277,9	-19,2	32	4,6	3,0E+3	sehr schön aufgelöst im Fernglas, unregelmäßige Struktur	E20	3:22	11:44	7:31	Morgenhimmel	4:53	96	5:04	10:48	11,1°	144,7°	241,0°			
28	G	Sgr	276,1	-24,9	11,2	6,9	2,0E+4	asymmetrische Form, helles Zentrum, kaum auflösbar	E20	3:57	10:55	7:24	Morgenhimmel	4:53	97	5:08	10:52	6,7°	149,2°	242,0°			
22	G	Sgr	279,1	-23,9	24	5,1	1,0E+4	sehr hell, oval, eindrucksvoll aufgelöst im größeren Teleskop	E20	4:01	11:15	7:36	Morgenhimmel	4:53	98	5:10	10:54	6,8°	146,7°	242,5°			
15	G	Peg	322,5	12,2	12,3	6,4	3,5E+4	relativ leicht zu finden, leicht oval, in größeren Teleskopen außen auflösbar	E23	3:23	17:39	10:29	Morgenhimmel	4:53	99	5:14	10:58	16,3°	91,3°	243,5°			
6	O	Sco	265,0	-32,2	15	4,2	2,0E+3	Schmetterlingshaufen: wunderschön in jedem Instrument	E18	4:27	8:56	6:40	Morgenhimmel	4:53	100	5:16	11:00	2,9°	162,4°	244,0°			
7	O	Sco	268,4	-34,8	80	3,3	9,0E+2	gut aufgelöst im Fernglas, südlichstes Messier-Objekt	E18	5:22	8:28	6:53	Morgendämmerung	5:24	101	5:18	11:02	-0,2°	160,6°	244,5°			
72	G	Aqr	313,3	-12,5	5,9	9,4	6,0E+4	schwächster Messier-Kugelhaufen, nicht auflösbar	E24	5:02	14:47	9:52	Morgendämmerung	5:24	102	5:20	11:04	2,6°	114,8°	245,0°			
73	O	Aqr	314,7	-12,6	3	9	2,0E+3	3-4 Sterne	E24	5:08	14:52	9:58	Morgendämmerung	5:24	103	5:22	11:06	2,0°	114,1°	245,5°			

MessierMarathon 2005

Messier Katalog										Marathonplanung					Marathon am			12.03.2005		λ, ϕ, T	-9,0°	53,0°	2.453.441,5
Mess. Nr.	Typ	Stern- bild	Rekt. [°]	Dekl. [°]	Ausd. [']	Mag- nitude	Dist. [Lj]	Beschreibung nach Karkoschka		Aufgang	Unterg.	Kulmin.	Klassifizierung	optimal.	Beob. Index	Zeit MEZ	T nach Start	Höhe ü. H.	Azimet 180:Süd	Stern- zeit	gesehen ?		
								Atlas für Himmelsbeobachter	S.	MEZ	MEZ	MEZ	der Sichtbarkeit	Zeitpkt.		MEZ	Start				j/n	Zeit	Bemerkung
2	G	Aqr	323,3	-0,8	12,9	6,5	4,0E+4	heller großer Nebel im Fernglas, sehr schwierig in Sterne auflösbar	E24	4:37	16:31	10:32	Morgenhimmel	4:53	104	5:24	11:08	7,0°	100,7°	246,0°			
75	G	Sgr	301,5	-21,9	6	8,6	6,0E+4	weit entfernter Kugelhaufen, klein, nicht auflösbar, außergewöhnlich helles Zentrum	E22	5:15	13:00	9:05	Morgendämmerung	5:24	105	5:28	11:12	1,5°	131,0°	247,0°			
69	G	Sgr	277,8	-32,3	7,1	7,7	3,0E+4	teilweise aufgelöst im größeren Teleskop	E20	5:19	9:46	7:31	Morgendämmerung	5:24	106	5:30	11:14	0,7°	154,8°	247,5°			
70	G	Sgr	280,8	-32,3	7,8	8,1	3,0E+4	lichtschwach, deutliches Zentrum, Randpartien gerade auflösbar	E20	5:31	9:58	7:43	nicht zu beobachten	5:24	107	5:32	11:16	0,1°	152,8°	248,0°			
54	G	Sgr	283,7	-30,5	9,1	7,7	8,0E+4	kaum auflösbar, kann stark vergrößert werden	E20	5:20	10:32	7:54	Morgendämmerung	5:24	108	5:34	11:18	1,1°	150,3°	248,5°			
55	G	Sgr	295,0	-30,9	19	7	1,8E+4	ziemlich großer Nebel im Fernglas, im größeren Teleskop bis zum Zentrum hin aufgelöst	E22	6:10	11:13	8:39	nicht zu beobachten	5:24	109	5:36	11:20	-2,9°	141,9°	249,0°			
30	G	Cap	325,1	-23,2	11	7,5	2,5E+4	deutliches Zentrum, längliche Hülle, im größ. Teleskop sind äußere Randgebiete aufgelöst	E22	6:59	14:24	10:39	nicht zu beobachten	5:24	110	5:28	11:12	-11,5°	113,4°	247,0°			
Sonne	-		353,1	-3,0			0	-	-	4:57	20:05	12:31	Dämmerungsbeginn	4:57	(P0)	4:57	10:41	-16,5°	72,4°	239,3°	-		
Sonne	-		353,1	-3,0			0	-	-	5:28	19:34	12:31	Beobachtungsende	5:28	(P0)	5:28	11:12	-12,0°	78,8°	247,0°	-		
Sonne	-		353,1	-3,0			0	-	-	6:45	18:18	12:31	Sonnenaufgang	6:45	(P0)	6:45	12:28	-0,5°	94,3°	266,2°	-		
Merkur	-		8,2	5,6			0	Merkur	-	7:03	20:04	13:35	Abendhimmel	20:03	(P1)	20:03	1:47	0,1°	279,1°	105,4°			
Saturn	-		112,2	22,0			0	Saturn	-	12:22	4:38	20:30	zur Transitzeit	20:30	(P5)	20:30	2:14	59,0°	180,0°	112,2°			
Jupiter	-		196,0	-5,1			0	Jupiter	-	20:33	7:36	2:08	zur Transitzeit	2:08	(P4)	2:08	7:52	31,9°	181,2°	197,0°			
Mars	-		295,7	-22,1			0	Mars	-	4:56	12:35	8:46	Morgendämmerung	5:28	(P3)	5:28	11:12	3,9°	135,8°	247,0°			
Neptun	-		318,9	-16,0			0	Neptun	-	5:45	14:48	10:19	nicht zu beobachten	5:28	(P7)	5:28	11:12	-2,3°	113,9°	247,0°			
Uranus	-		339,6	-9,4			0	Uranus	-	6:29	16:49	11:41	nicht zu beobachten	5:28	(P6)	5:28	11:12	-9,0°	93,7°	247,0°			
Venus	-		348,3	-6,6			0	Venus	-	6:50	17:40	12:16	nicht zu beobachten	6:45	(P2)	6:45	12:28	-0,5°	100,3°	266,2°			