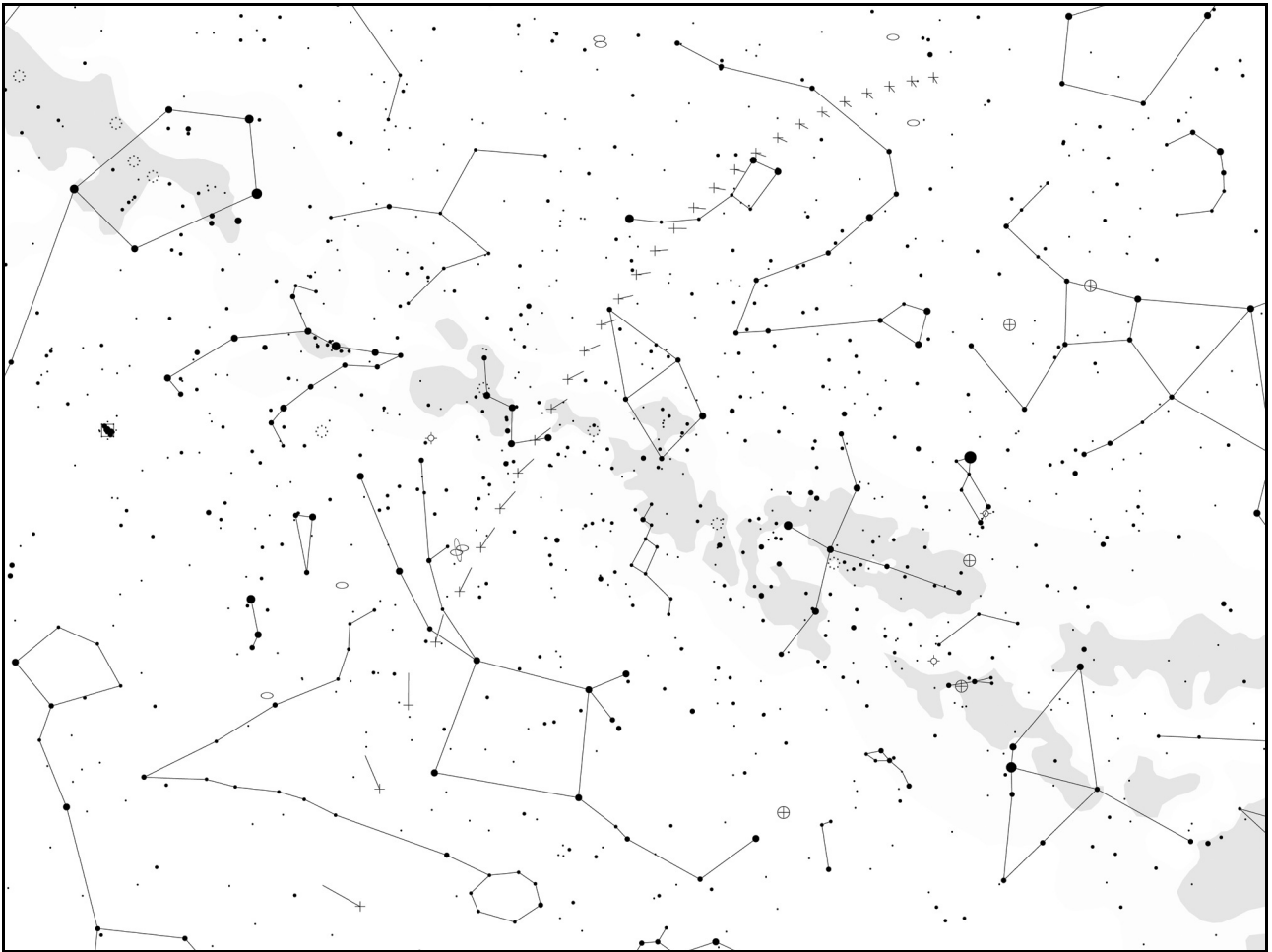


Infoblatt für den Kometen

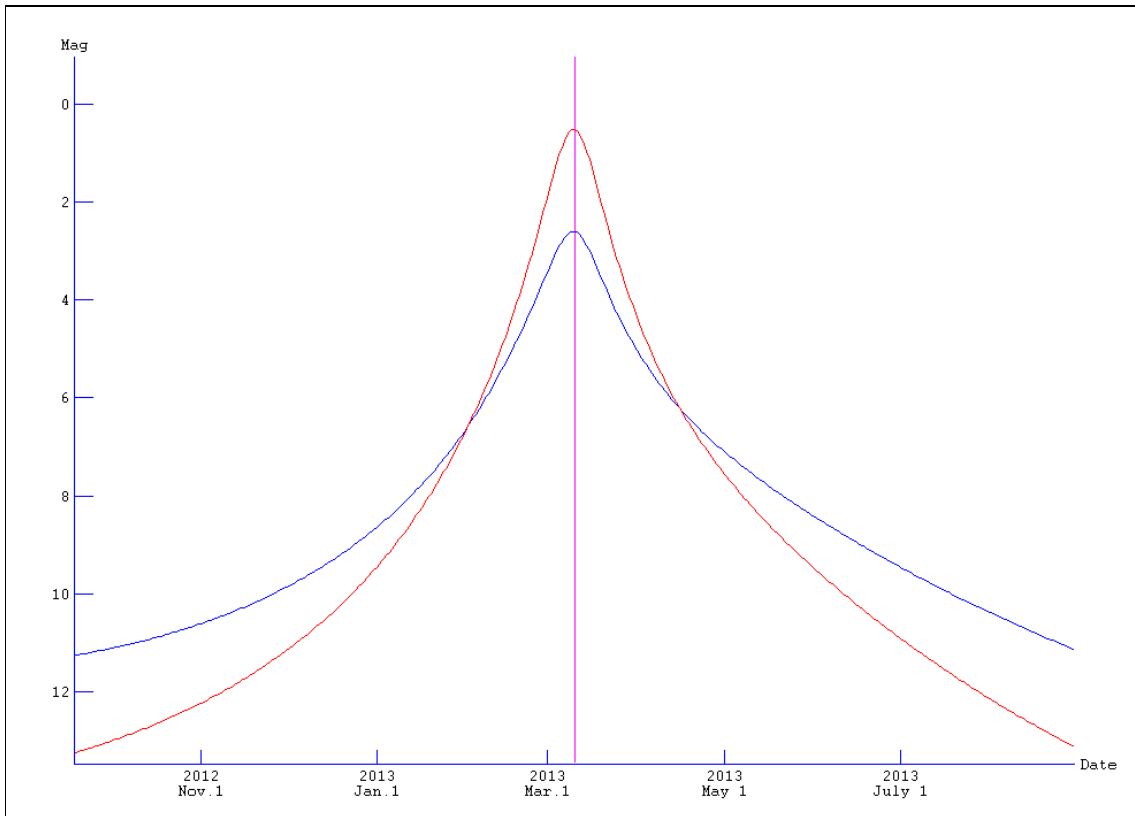
C/2011 L4 PANSTARRS



Der Komet C/2011 L4 PANSTARRS wurde in der Nacht vom 5. auf den 6. Juni 2011 mit Hilfe des 1,8 Meter großen Panoramic Survey Telescope And Rapid Response System (Pan-STARRS) auf dem Mount Haleakala auf Hawaii als 19,5 mag helles Objekt in einer Entfernung von mehr als 7,9 Astronomischen Einheiten entdeckt. Kurz nach seiner Entdeckung zeigte sich, dass der Komet im Frühjahr 2013 der Sonne bis auf weniger als 50 Millionen Kilometer nahekomen und eine maximale Helligkeit von 0. bis -1. Größenklassen erreichen wird. Aufgrund seiner Bahnneigung von 84 Grad gegenüber der Ekliptik, wird der Komet zuerst auf der Südhalbkugel sichtbar sein und wechselt danach auf die Nordhalbkugel der Erde. Nach seinem Periheldurchgang kann man ihn von Mitteleuropa aus etwa ab dem 13. März, rund eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang, in der hellen Abenddämmerung erkennen. Der Abstand zur Sonne wird auch in der ersten Woche nach dem Perihel kaum zunehmen, so dass der Schweifstern in der Dämmerung stets horizontnah bleibt. Ab Mitte März zieht PANSTARRS steil in Richtung Norden. Er bleibt dann noch bis Mitte/Ende April hinein für das bloße Auge sichtbar und wird ab April 2013 von unseren Breiten aus zirkumpolar.

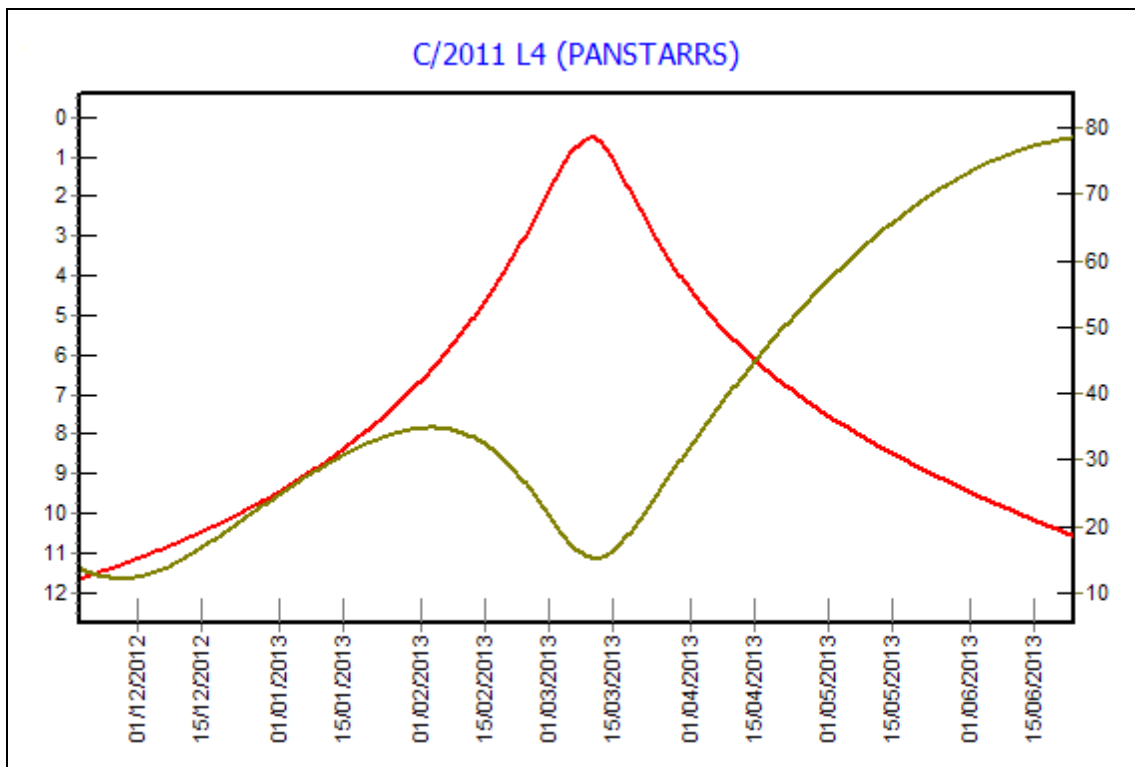
Die Helligkeitsentwicklung des Kometen ist nach wie vor sehr unsicher. Neuere Beobachtungen zeigen inzwischen, dass PANSTARRS voraussichtlich eine maximale Helligkeit von nur noch 3,0 Magnituden erreichen wird!

Lichtkurve



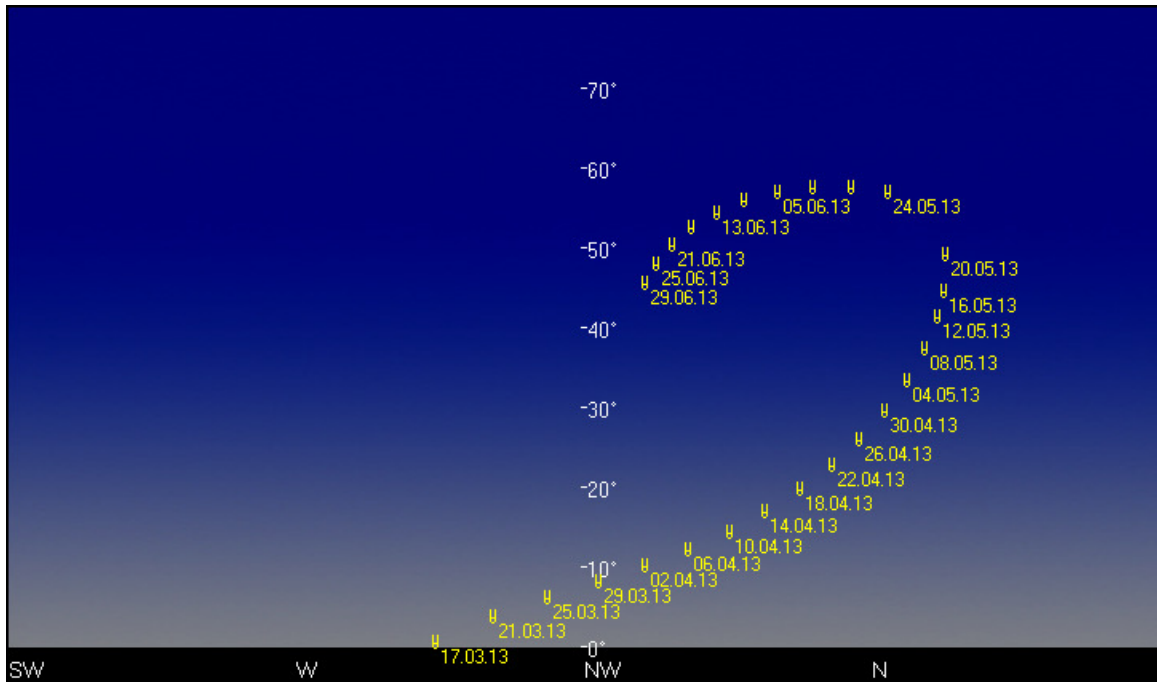
rote Kurve: Helligkeit nach Bahnelementen
blaue Kurve: Helligkeit nach Beobachtungen ($m_1 = 5.5 + 5 \log d + 6.0 \log r$)

Helligkeit und Elongation

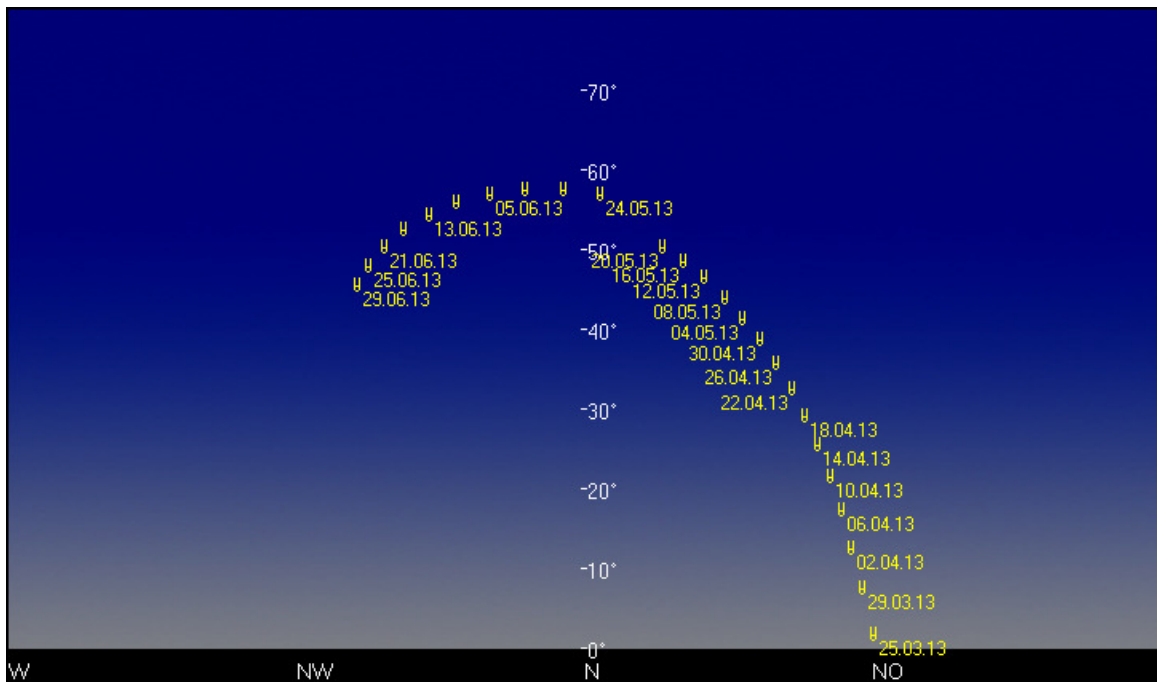


Helligkeit / Elongation

Scheinbare Höhe und Azimut zum Sichtbarkeitszeitpunkt



Abendhimmel – Zum Ende der Abenddämmerung



Morgenhimmel – Zu Beginn der Morgendämmerung

Ephemeride für den Kometen C/2011 L4 (PANSTARRS)

7. März 2013 bis 1. Juli 2013 - 00:00 Uhr UT

Datum	RA	Deklination	r	delta	mag	Elong	Phase	Höhe	Az.	Gesch.	PA	Stb
-----	--	-----	-	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16 Mai 2013	23h22m46.77s	+79 14' 43.5"	1.5657	1.6706	8.6	66.2	36.2	48.41	15.78	119.91	335.9	Cep
17 Mai 2013	23h15m15.83s	+79 57' 41.7"	1.5831	1.6809	8.6	66.8	35.9	49.17	15.10	119.20	333.8	Cep
18 Mai 2013	23h06m34.45s	+80 39' 33.4"	1.6005	1.6912	8.7	67.3	35.7	49.90	14.37	118.49	331.3	Cep
19 Mai 2013	22h56m28.35s	+81 20' 06.9"	1.6178	1.7017	8.7	67.8	35.4	50.62	13.60	117.79	328.4	Cep
20 Mai 2013	22h44m40.12s	+81 59' 07.2"	1.6350	1.7122	8.8	68.3	35.1	51.31	12.77	117.08	325.2	Cep
21 Mai 2013	22h30m48.90s	+82 36' 14.9"	1.6521	1.7229	8.9	68.8	34.8	51.98	11.90	116.38	321.4	Cep
22 Mai 2013	22h14m30.44s	+83 11' 05.1"	1.6692	1.7337	8.9	69.2	34.5	52.62	10.98	115.67	317.0	Cep
23 Mai 2013	21h55m18.29s	+83 43' 05.6"	1.6862	1.7447	9.0	69.7	34.3	53.24	10.02	114.96	311.8	Cep
24 Mai 2013	21h32m46.91s	+84 11' 36.1"	1.7032	1.7557	9.0	70.2	34.0	53.82	9.00	114.25	305.9	Cep
25 Mai 2013	21h06m38.15s	+84 35' 48.3"	1.7201	1.7669	9.1	70.6	33.7	54.38	7.94	113.54	299.0	Cep
26 Mai 2013	20h36m51.60s	+84 54' 48.0"	1.7369	1.7782	9.1	71.0	33.5	54.91	6.83	112.84	291.2	Dra
27 Mai 2013	20h03m56.77s	+85 07' 42.0"	1.7536	1.7896	9.2	71.4	33.2	55.41	5.68	112.13	282.6	Dra
28 Mai 2013	19h29m00.34s	+85 13' 48.7"	1.7703	1.8012	9.3	71.8	33.0	55.88	4.48	111.42	273.5	Dra
29 Mai 2013	18h53m39.07s	+85 12' 49.8"	1.7869	1.8129	9.3	72.2	32.7	56.31	3.24	110.71	264.3	Dra
30 Mai 2013	18h19m36.62s	+85 04' 57.2"	1.8035	1.8247	9.4	72.6	32.4	56.71	1.96	110.00	255.4	Dra
31 Mai 2013	17h48m16.03s	+84 50' 49.6"	1.8200	1.8367	9.4	73.0	32.2	57.08	0.64	109.29	247.1	Dra
1 Jun 2013	17h29m24.41s	+84 31' 22.0"	1.8364	1.8488	9.5	73.4	31.9	57.41	359.29	108.58	239.8	UMi
2 Jun 2013	16h56m14.20s	+84 07' 33.7"	1.8528	1.8610	9.5	73.7	31.7	57.71	357.90	107.86	233.3	UMi
3 Jun 2013	16h35m34.23s	+83 40' 19.4"	1.8691	1.8733	9.6	74.0	31.5	57.97	356.49	107.15	227.8	UMi
4 Jun 2013	16h18m01.45s	+83 10' 25.8"	1.8854	1.8858	9.6	74.4	31.2	58.19	355.06	106.43	223.0	UMi
5 Jun 2013	16h03m09.26s	+82 38' 30.0"	1.9016	1.8985	9.7	74.7	31.0	58.37	353.60	105.71	218.8	UMi
6 Jun 2013	15h50m32.12s	+82 05' 01.6"	1.9178	1.9112	9.7	75.0	30.7	58.52	352.13	104.98	215.3	UMi
7 Jun 2013	15h39m47.50s	+81 30' 23.1"	1.9339	1.9241	9.8	75.3	30.5	58.63	350.65	104.26	212.1	UMi
8 Jun 2013	15h30m36.36s	+80 54' 52.1"	1.9499	1.9372	9.8	75.6	30.3	58.70	349.17	103.53	209.4	UMi
9 Jun 2013	15h22m43.00s	+80 18' 42.1"	1.9659	1.9504	9.9	75.8	30.0	58.74	347.68	102.79	207.0	UMi
10 Jun 2013	15h15m54.58s	+79 42' 03.5"	1.9818	1.9637	9.9	76.1	29.8	58.74	346.20	102.05	204.8	UMi
11 Jun 2013	15h10m00.67s	+79 05' 04.8"	1.9977	1.9771	10.0	76.3	29.6	58.70	344.73	101.31	202.9	UMi
12 Jun 2013	15h04m52.77s	+78 27' 52.3"	2.0136	1.9907	10.0	76.6	29.4	58.62	343.28	100.57	201.2	UMi
13 Jun 2013	15h00m23.96s	+77 50' 31.4"	2.0293	2.0045	10.1	76.8	29.2	58.51	341.84	99.83	199.6	UMi
14 Jun 2013	14h56m28.54s	+77 13' 06.2"	2.0451	2.0183	10.1	77.0	28.9	58.37	340.42	99.08	198.1	UMi
15 Jun 2013	14h53m01.83s	+76 35' 40.3"	2.0608	2.0324	10.2	77.2	28.7	58.19	339.04	98.33	196.8	UMi
16 Jun 2013	14h49m59.96s	+75 58' 16.4"	2.0764	2.0465	10.2	77.4	28.5	57.98	337.68	97.58	195.5	UMi
17 Jun 2013	14h47m19.68s	+75 20' 56.8"	2.0920	2.0608	10.3	77.6	28.3	57.74	336.35	96.82	194.4	UMi
18 Jun 2013	14h44m58.28s	+74 43' 43.6"	2.1075	2.0752	10.3	77.7	28.1	57.47	335.06	96.07	193.3	UMi
19 Jun 2013	14h42m53.46s	+74 06' 38.3"	2.1230	2.0898	10.4	77.9	27.9	57.18	333.81	95.31	192.3	UMi
20 Jun 2013	14h41m03.29s	+73 29' 42.3"	2.1384	2.1045	10.4	78.0	27.7	56.85	332.60	94.56	191.3	UMi
21 Jun 2013	14h39m26.11s	+72 52' 56.8"	2.1538	2.1193	10.5	78.1	27.5	56.50	331.43	93.80	190.4	UMi
22 Jun 2013	14h38m00.48s	+72 16' 22.8"	2.1692	2.1343	10.5	78.3	27.3	56.12	330.31	93.05	189.6	UMi
23 Jun 2013	14h36m45.20s	+71 40' 01.1"	2.1845	2.1493	10.6	78.4	27.1	55.72	329.23	92.30	188.7	UMi
24 Jun 2013	14h35m39.19s	+71 03' 52.3"	2.1997	2.1646	10.6	78.5	26.9	55.29	328.19	91.55	188.0	UMi
25 Jun 2013	14h34m41.55s	+70 27' 57.1"	2.2150	2.1799	10.6	78.6	26.7	54.85	327.20	90.80	187.2	UMi
26 Jun 2013	14h33m51.47s	+69 52' 16.0"	2.2301	2.1954	10.7	78.6	26.5	54.38	326.25	90.06	186.5	UMi
27 Jun 2013	14h33m08.26s	+69 16' 49.4"	2.2453	2.2110	10.7	78.7	26.4	53.90	325.34	89.32	185.8	UMi
28 Jun 2013	14h32m31.30s	+68 41' 37.7"	2.2603	2.2268	10.8	78.8	26.2	53.40	324.48	88.59	185.1	UMi
29 Jun 2013	14h32m00.05s	+68 06' 41.2"	2.2754	2.2427	10.8	78.8	26.0	52.88	323.67	87.86	184.4	UMi
30 Jun 2013	14h31m34.04s	+67 32' 00.1"	2.2904	2.2586	10.9	78.8	25.8	52.35	322.89	87.13	183.7	UMi
1 Jul 2013	14h31m12.85s	+66 57' 34.8"	2.3053	2.2748	10.9	78.9	25.6	51.80	322.16	86.41	183.1	UMi

Sichtbarkeit des Kometen C/2011 L4 (PANSTARRS)

7. März 2013 bis 1. Juli 2013 (00:00 Uhr UT)

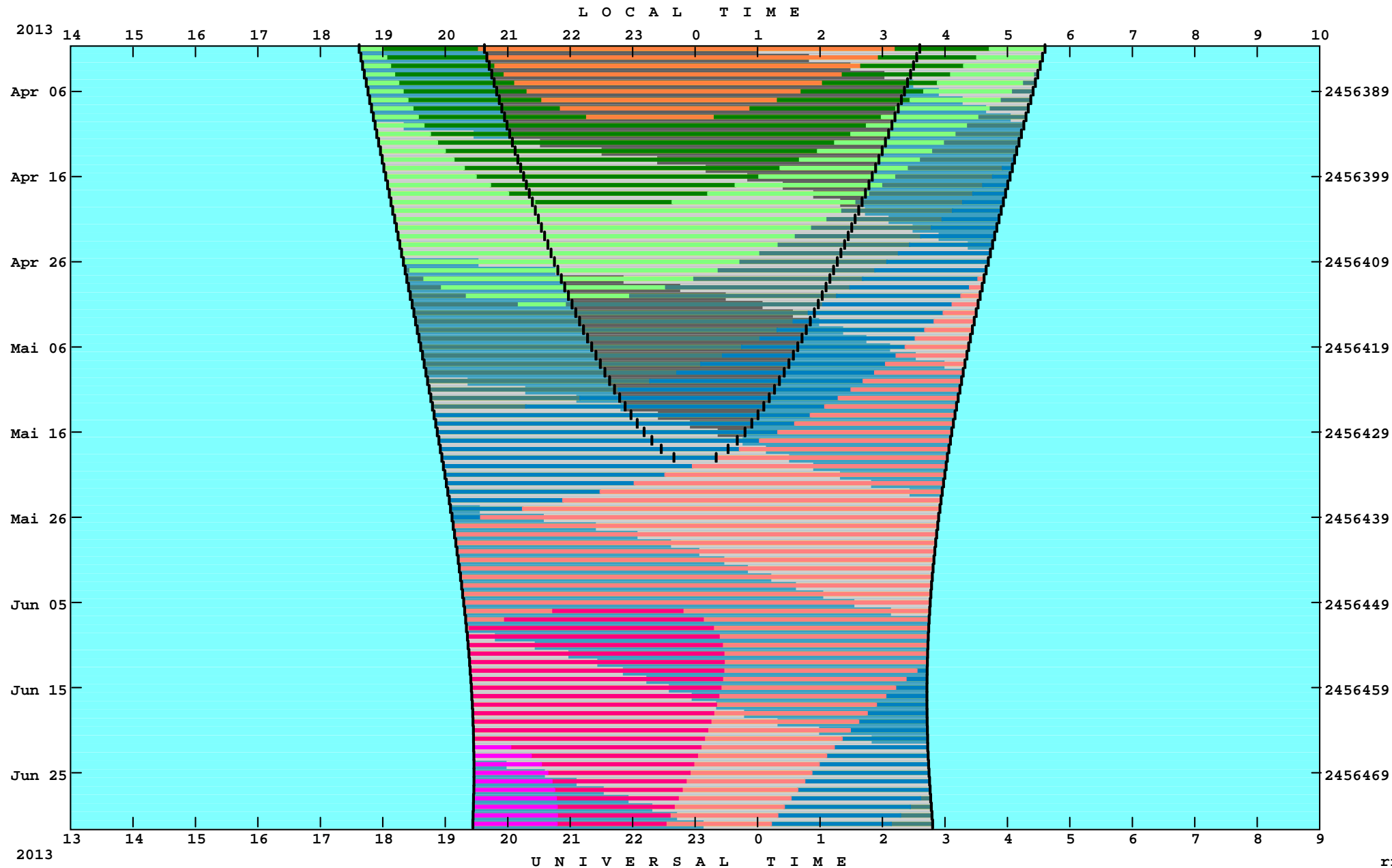
Datum	Sonnenhöhe	Mondhöhe	"/h	Posw.	Az	h	Aufgang	Kulm.	Unterg.	Kulm.-h	Tagebogen
07.03.2013	-42,5	-25,2	436,7"	28°	354,6	-51,3	08:17	13:15	18:18	26,0	10:02
08.03.2013	-42,1	-31,4	434,0"	25°	354,4	-48,7	08:04	13:16	18:34	28,7	10:30
09.03.2013	-41,7	-35,9	428,7"	22°	354,4	-46,1	07:50	13:16	18:48	31,3	10:58
10.03.2013	-41,3	-38,4	420,9"	19°	354,6	-43,4	07:36	13:16	19:01	34,0	11:25
11.03.2013	-40,9	-38,6	410,7"	16°	355,0	-40,8	07:22	13:15	19:14	36,6	11:52
12.03.2013	-40,5	-36,7	398,7"	13°	355,6	-38,2	07:07	13:13	19:25	39,2	12:18
13.03.2013	-40,1	-33,0	385,2"	11°	356,3	-35,6	06:53	13:11	19:36	41,7	12:43
14.03.2013	-39,7	-28,0	370,8"	9°	357,1	-33,2	06:38	13:09	19:46	44,1	13:08
15.03.2013	-39,3	-22,3	356,0"	7°	357,9	-30,8	06:23	13:06	19:56	46,5	13:33
16.03.2013	-38,9	-16,0	341,3"	5°	358,8	-28,5	06:07	13:03	20:05	48,7	13:57
17.03.2013	-38,5	-9,6	327,0"	3°	359,8	-26,3	05:52	12:59	20:13	50,9	14:21
18.03.2013	-38,1	-3,2	313,3"	2°	0,7	-24,2	05:37	12:56	20:22	53,0	14:45
19.03.2013	-37,7	3,4	300,2"	1°	1,7	-22,1	05:21	12:52	20:30	55,0	15:09
20.03.2013	-37,3	9,4	288,0"	360°	2,6	-20,1	05:05	12:48	20:38	56,9	15:33
21.03.2013	-36,9	15,1	276,6"	359°	3,5	-18,2	04:49	12:44	20:46	58,8	15:57
22.03.2013	-36,5	20,4	266,0"	358°	4,4	-16,4	04:33	12:40	20:55	60,5	16:22
23.03.2013	-36,1	25,1	256,1"	358°	5,3	-14,6	04:17	12:35	21:03	62,2	16:47
24.03.2013	-35,7	28,7	247,0"	357°	6,2	-12,8	04:00	12:31	21:12	63,9	17:13
25.03.2013	-35,3	31,1	238,5"	357°	7,1	-11,1	03:42	12:27	21:22	65,5	17:39
26.03.2013	-34,9	32,0	230,7"	357°	7,9	-9,5	03:24	12:23	21:32	67,0	18:08
27.03.2013	-34,5	31,1	223,5"	357°	8,7	-7,9	03:05	12:18	21:43	68,5	18:38
28.03.2013	-34,1	28,4	216,8"	356°	9,5	-6,3	02:45	12:14	21:56	69,9	19:11
29.03.2013	-33,7	24,2	210,6"	356°	10,2	-4,8	02:24	12:10	22:12	71,3	19:48
30.03.2013	-33,3	18,8	204,8"	356°	10,9	-3,3	02:00	12:05	22:31	72,7	20:31
31.03.2013	-32,9	12,6	199,5"	356°	11,6	-1,9	01:32	12:01	22:58	74,0	21:27
01.04.2013	-32,5	5,9	194,5"	356°	12,3	0,1	00:55	11:56		75,3	23:05
02.04.2013	-32,1	-0,3	189,9"	356°	13,0	1,4		11:52		76,5	
03.04.2013	-31,7	-7,5	185,6"	356°	13,6	2,6		11:48		77,8	
04.04.2013	-31,3	-13,6	181,6"	356°	14,2	3,9		11:43		79,0	
05.04.2013	-30,9	-18,9	177,9"	356°	14,7	5,2		11:39		80,2	
06.04.2013	-30,5	-23,3	174,5"	356°	15,3	6,5		11:34		81,3	
07.04.2013	-30,2	-26,5	171,2"	356°	15,8	7,8		11:30		82,5	
08.04.2013	-29,8	-28,4	168,2"	356°	16,3	9,1		11:26		83,6	
09.04.2013	-29,4	-28,9	165,4"	356°	16,8	10,3		11:21		84,7	
10.04.2013	-29,0	-28,1	162,7"	356°	17,2	11,6		11:17		85,7	
11.04.2013	-28,6	-26,1	160,2"	356°	17,7	12,8		11:12		86,8	
12.04.2013	-28,3	-23,3	157,9"	356°	18,1	14,0		11:08		87,9	
13.04.2013	-27,9	-19,7	155,7"	356°	18,5	15,2		11:04		88,9	

Datum	Sonnenhöhe	Mondhöhe	"/h	Posw.	Az	h	Aufgang	Kulm.	Unterg.	Kulm.-h	Tagebogen
14.04.2013	-27,5	-15,6	153,6"	355°	18,8	16,4		10:59		89,9	
15.04.2013	-27,2	-11,3	151,7"	355°	19,2	17,6		10:55		89,1	
16.04.2013	-26,8	-6,7	149,8"	355°	19,5	18,8		10:50		88,1	
17.04.2013	-26,5	-2,1	148,1"	355°	19,8	19,9		10:46		87,1	
18.04.2013	-26,1	2,6	146,5"	355°	20,0	21,1		10:41		86,1	
19.04.2013	-25,7	6,9	144,9"	355°	20,3	22,2		10:37		85,2	
20.04.2013	-25,4	11,0	143,4"	355°	20,5	23,3		10:32		84,2	
21.04.2013	-25,1	14,7	142,0"	355°	20,7	24,4		10:27		83,3	
22.04.2013	-24,7	17,9	140,6"	354°	20,8	25,5		10:23		82,4	
23.04.2013	-24,4	20,4	139,4"	354°	21,0	26,6		10:18		81,4	
24.04.2013	-24,0	21,9	138,1"	354°	21,1	27,7		10:13		80,5	
25.04.2013	-23,7	22,2	137,0"	354°	21,2	28,8		10:09		79,6	
26.04.2013	-23,4	21,3	135,8"	353°	21,3	29,8		10:04		78,7	
27.04.2013	-23,1	19,2	134,8"	353°	21,3	30,9		09:59		77,8	
28.04.2013	-22,7	16,0	133,7"	353°	21,3	31,9		09:54		76,9	
29.04.2013	-22,4	12,1	132,7"	352°	21,3	33,0		09:49		76,1	
30.04.2013	-22,1	7,7	131,8"	352°	21,2	34,0		09:44		75,2	
01.05.2013	-21,8	3,2	130,8"	351°	21,2	35,0		09:38		74,3	
02.05.2013	-21,5	-1,6	129,9"	351°	21,0	36,0		09:33		73,5	
03.05.2013	-21,2	-5,9	129,1"	350°	20,9	37,0		09:27		72,6	
04.05.2013	-20,9	-9,9	128,2"	350°	20,7	37,9		09:22		71,8	
05.05.2013	-20,6	-13,3	127,4"	349°	20,5	38,9		09:16		71,0	
06.05.2013	-20,4	-16,1	126,6"	348°	20,3	39,8		09:10		70,2	
07.05.2013	-20,1	-18,2	125,8"	347°	20,0	40,8		09:03		69,3	
08.05.2013	-19,8	-19,7	125,0"	347°	19,7	41,7		08:57		68,5	
09.05.2013	-19,5	-20,4	124,3"	346°	19,4	42,6		08:50		67,7	
10.05.2013	-19,3	-20,4	123,5"	345°	19,0	43,5		08:43		66,9	
11.05.2013	-19,0	-19,7	122,8"	344°	18,5	44,3		08:35		66,2	
12.05.2013	-18,8	-18,5	122,1"	342°	18,1	45,2		08:27		65,4	
13.05.2013	-18,5	-16,8	121,3"	341°	17,6	46,0		08:19		64,6	
14.05.2013	-18,3	-14,6	120,6"	339°	17,0	46,8		08:10		63,9	
15.05.2013	-18,0	-12,1	119,9"	338°	16,4	47,6		08:00		63,1	
16.05.2013	-17,8	-9,3	119,2"	336°	15,8	48,4		07:49		62,4	
17.05.2013	-17,6	-6,2	118,4"	334°	15,1	49,2		07:37		61,7	
18.05.2013	-17,4	-3,0	117,7"	331°	14,4	49,9		07:24		61,0	
19.05.2013	-17,2	0,7	117,0"	328°	13,6	50,6		07:10		60,4	
20.05.2013	-17,0	3,9	116,3"	325°	12,8	51,3		06:54		59,7	
21.05.2013	-16,8	7,1	115,6"	321°	11,9	52,0		06:35		59,1	
22.05.2013	-16,6	10,2	114,8"	317°	11,0	52,6		06:15		58,6	
23.05.2013	-16,4	12,9	114,1"	311°	10,0	53,2		05:51		58,1	
24.05.2013	-16,2	15,0	113,4"	305°	9,0	53,8		05:24		57,6	
25.05.2013	-16,0	16,5	112,7"	298°	7,9	54,4		04:53		57,2	

Datum	Sonnenhöhe	Mondhöhe	"/h	Posw.	Az	h	Aufgang	Kulm.	Unterg.	Kulm.-h	Tagebogen
26.05.2013	-15,8	17,0	112,0"	291°	6,8	54,9		04:20		56,9	
27.05.2013	-15,7	16,5	111,3"	282°	5,7	55,4		03:43		56,8	
28.05.2013	-15,5	15,2	110,7"	273°	4,5	55,9		03:05		56,7	
29.05.2013	-15,4	13,1	110,0"	263°	3,2	56,3		02:26		56,7	
30.05.2013	-15,2	10,4	109,4"	255°	2,0	56,7		01:50		56,9	
31.05.2013	-15,1	7,3	108,7"	246°	0,6	57,1		01:15		57,1	
01.06.2013	-14,9	4,1	108,0"	239°	359,3	57,4		00:44		57,4	
02.06.2013	-14,8	0,9	107,3"	233°	357,9	57,7		23:53		58,3	
03.06.2013	-14,7	-2,9	106,5"	227°	356,5	58,0		23:32		58,8	
04.06.2013	-14,6	-6,2	105,8"	222°	355,1	58,2		23:13		59,3	
05.06.2013	-14,5	-9,2	105,1"	218°	353,6	58,4		22:57		59,8	
06.06.2013	-14,4	-12,0	104,3"	215°	352,1	58,5		22:43		60,4	
07.06.2013	-14,3	-14,5	103,6"	212°	350,7	58,6		22:30		61,0	
08.06.2013	-14,2	-16,6	102,9"	209°	349,2	58,7		22:18		61,6	
09.06.2013	-14,1	-18,2	102,1"	207°	347,7	58,7		22:07		62,2	
10.06.2013	-14,1	-19,3	101,4"	205°	346,2	58,7		21:57		62,8	
11.06.2013	-14,0	-19,9	100,7"	203°	344,7	58,7		21:48		63,4	
12.06.2013	-13,9	-19,9	99,9"	201°	343,3	58,6		21:40		64,1	
13.06.2013	-13,9	-19,2	99,2"	199°	341,8	58,5		21:32		64,7	
14.06.2013	-13,8	-18,0	98,4"	198°	340,4	58,4		21:25		65,3	
15.06.2013	-13,8	-16,1	97,7"	197°	339,0	58,2		21:18		65,9	
16.06.2013	-13,8	-13,6	96,9"	195°	337,7	58,0		21:11		66,5	
17.06.2013	-13,7	-10,5	96,2"	194°	336,4	57,8		21:05		67,2	
18.06.2013	-13,7	-6,9	95,4"	193°	335,1	57,5		20:59		67,8	
19.06.2013	-13,7	-2,8	94,7"	192°	333,8	57,2		20:53		68,4	
20.06.2013	-13,7	1,9	93,9"	191°	332,6	56,9		20:48		69,0	
21.06.2013	-13,7	6,3	93,2"	190°	331,4	56,5		20:42		69,6	
22.06.2013	-13,7	10,8	92,4"	189°	330,3	56,1		20:37		70,2	
23.06.2013	-13,7	14,8	91,7"	189°	329,2	55,7		20:32		70,8	
24.06.2013	-13,8	18,1	90,9"	188°	328,2	55,3		20:27		71,4	
25.06.2013	-13,8	20,3	90,2"	187°	327,2	54,9		20:22		72,0	
26.06.2013	-13,8	21,4	89,5"	186°	326,3	54,4		20:18		72,6	
27.06.2013	-13,9	21,2	88,7"	186°	325,3	53,9		20:13		73,2	
28.06.2013	-13,9	19,8	88,0"	185°	324,5	53,4		20:09		73,8	
29.06.2013	-14,0	17,5	87,3"	184°	323,7	52,9		20:04		74,3	
30.06.2013	-14,0	14,4	86,6"	184°	322,9	52,4		20:00		74,9	
01.07.2013	-14,1	10,7	85,8"	183°	322,2	51,8		19:56		75,5	

die Zeiten wurden für 51° 56' N und 13° 53' O berechnet

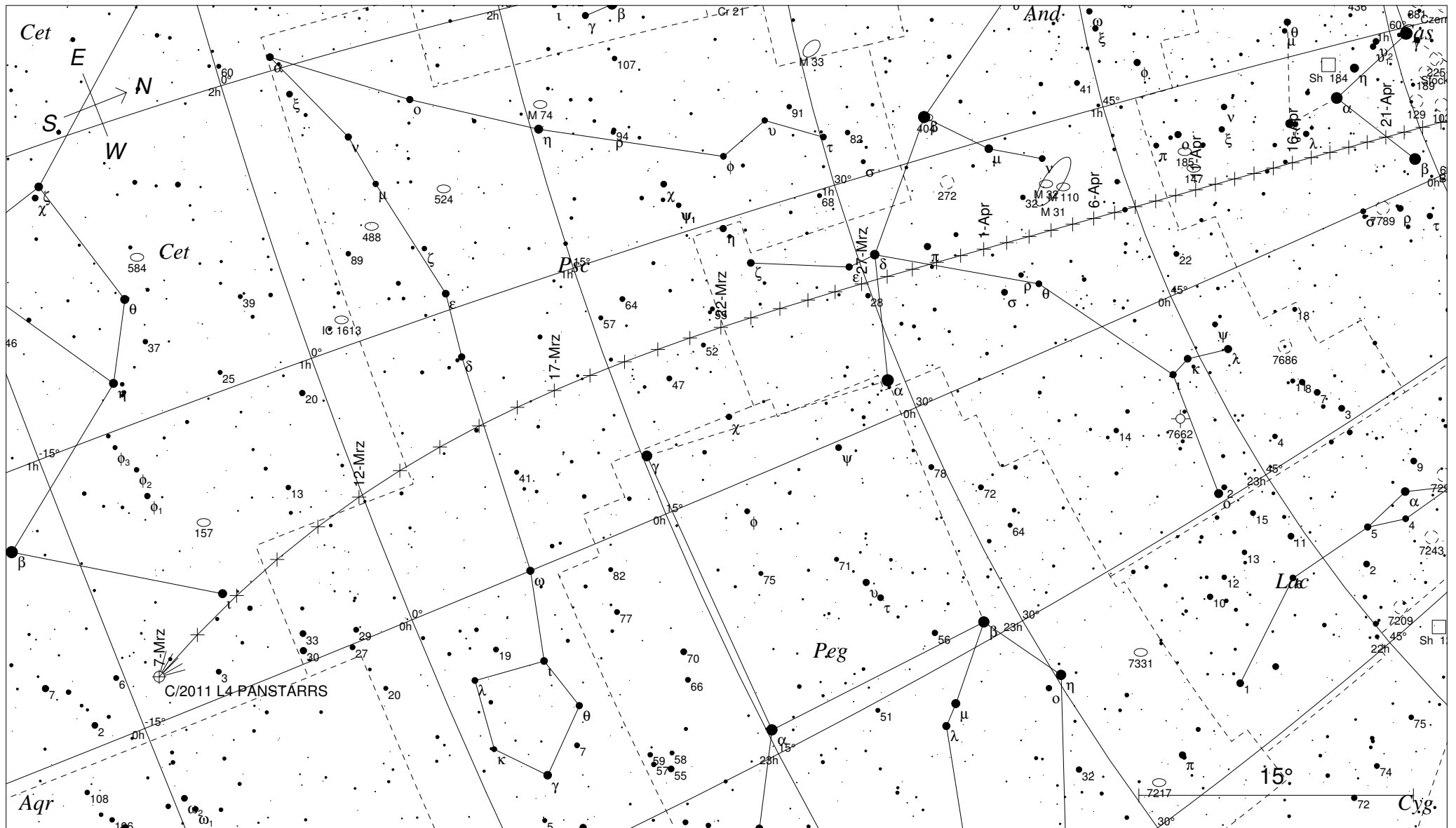
Ten degrees 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 Degrees



Mask: Ten degrees

Night when Sun below -18 degrees

rf

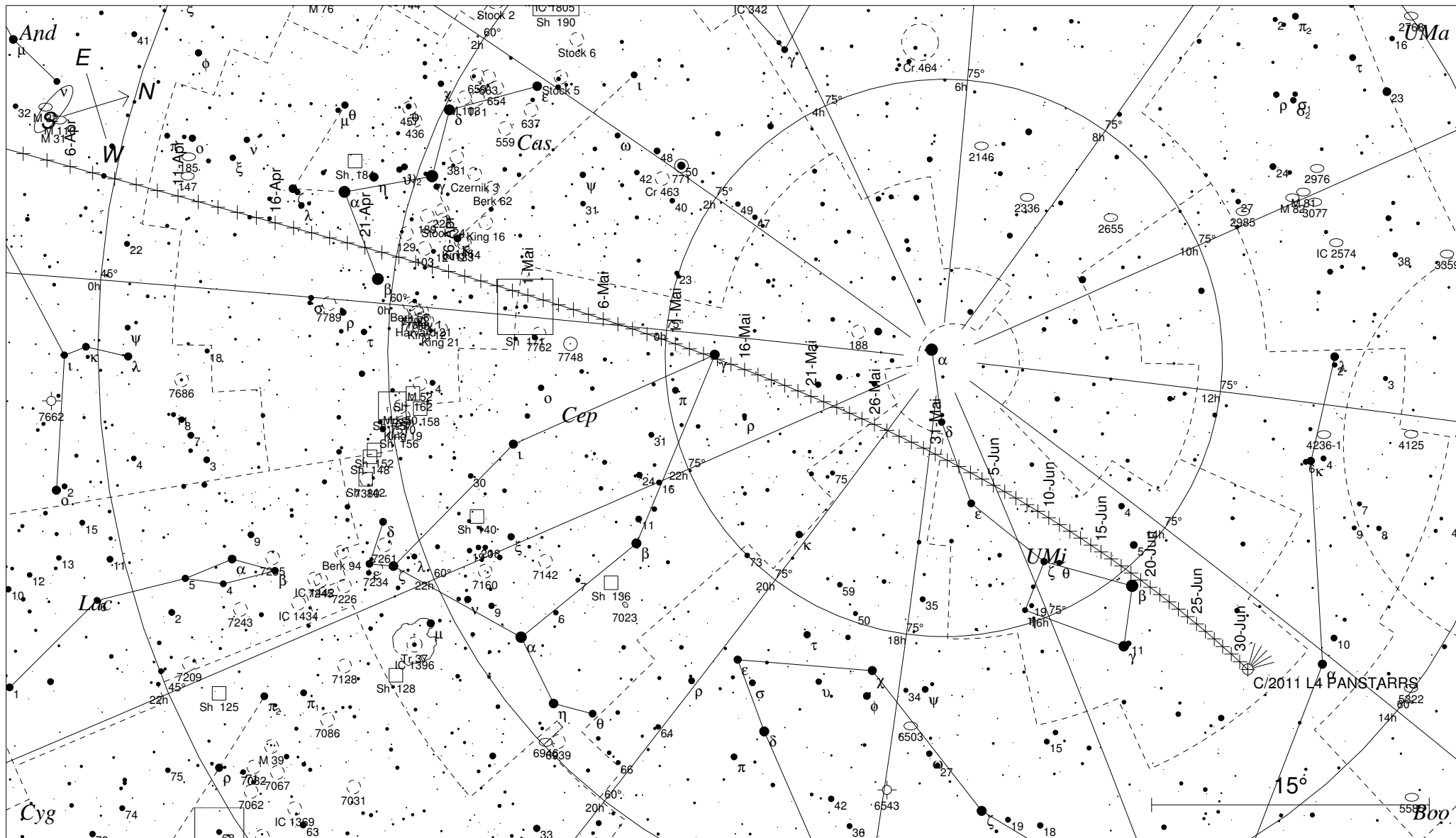


STARS		SYMBOLS		
● <1	• 6	● Multiple star	◻ Dark nebula	△ Radio source
● 2	• 7	○ Variable star	⊕ Globular cluster	× X-ray source
● 3	• >7.5	☄ Comet	○ Open cluster	○ Other object
● 4		○ Galaxy	○ Planetary nebula	
• 5		◻ Bright nebula	○ Quasar	

Umgebungskarte für den Kometen C/2011 L4 PANSTARRS

Zeitraum: 7. März 2013 bis 1. Juli 2013 / 00:00 Uhr UT

Grenzgröße: Sterne bis 7,5 mag / Deep-Sky-Objekte bis 10,5 mag / Gesichtsfeld: 45°



STARS

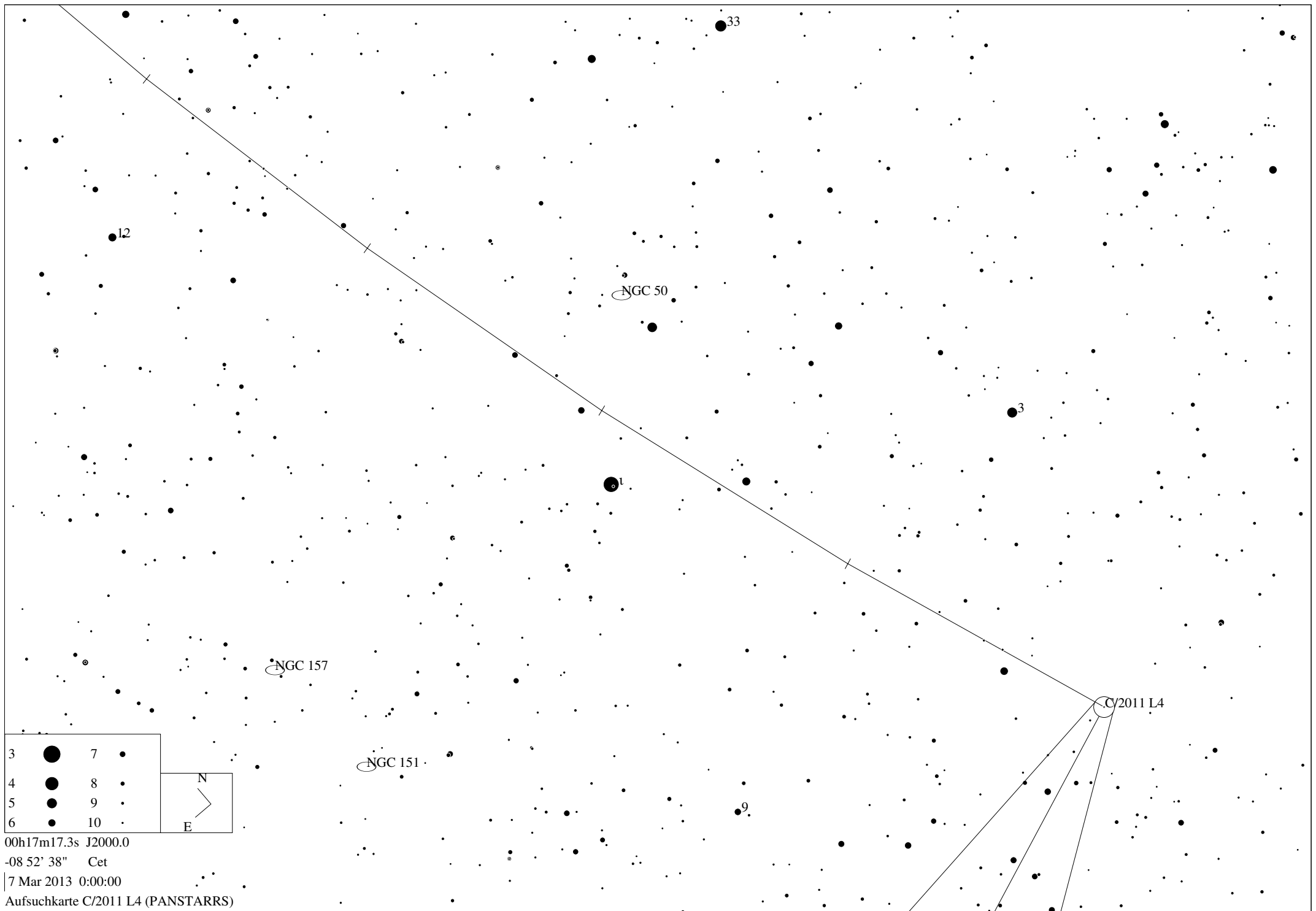
- <1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- >7.5

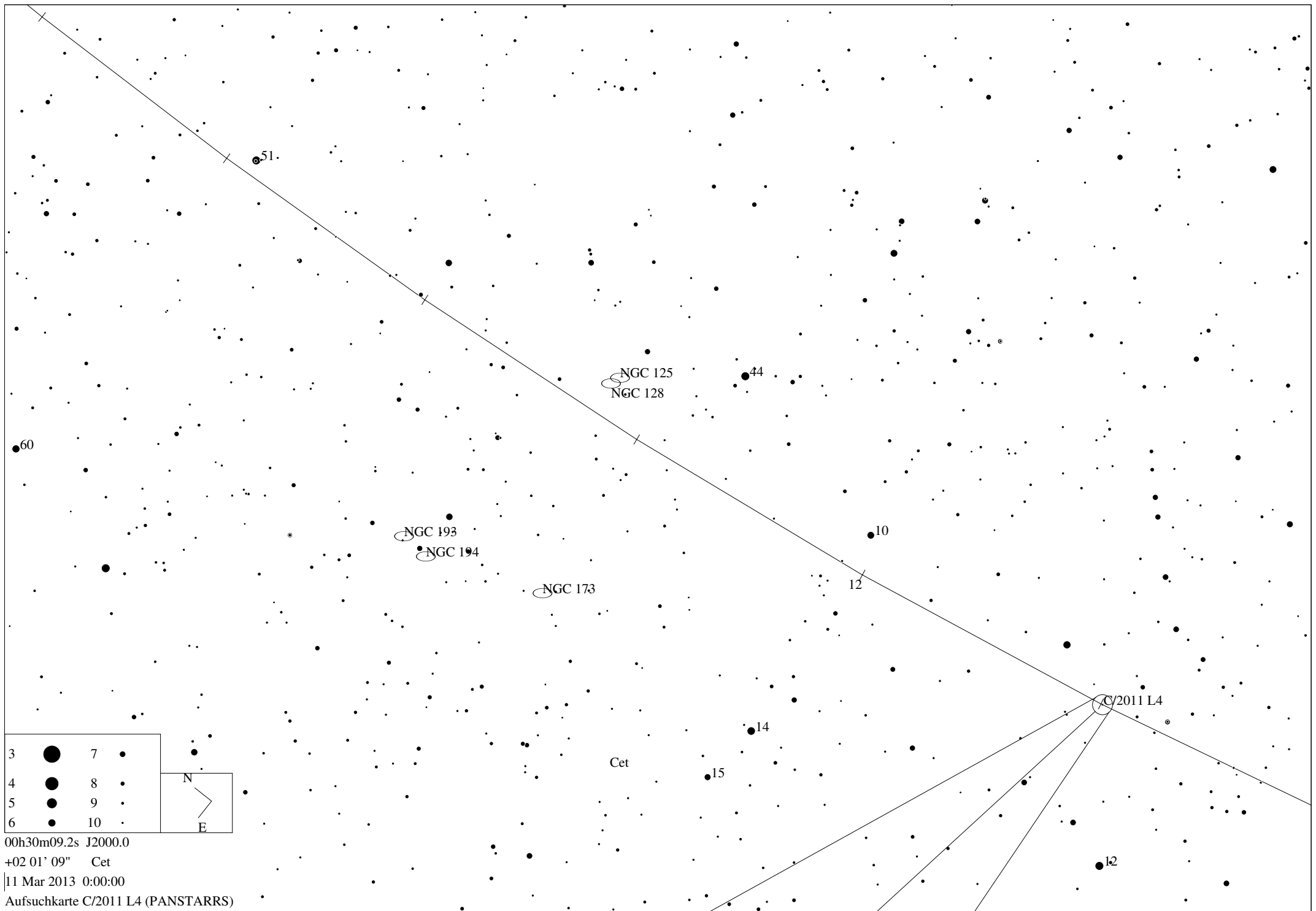
SYMBOLS

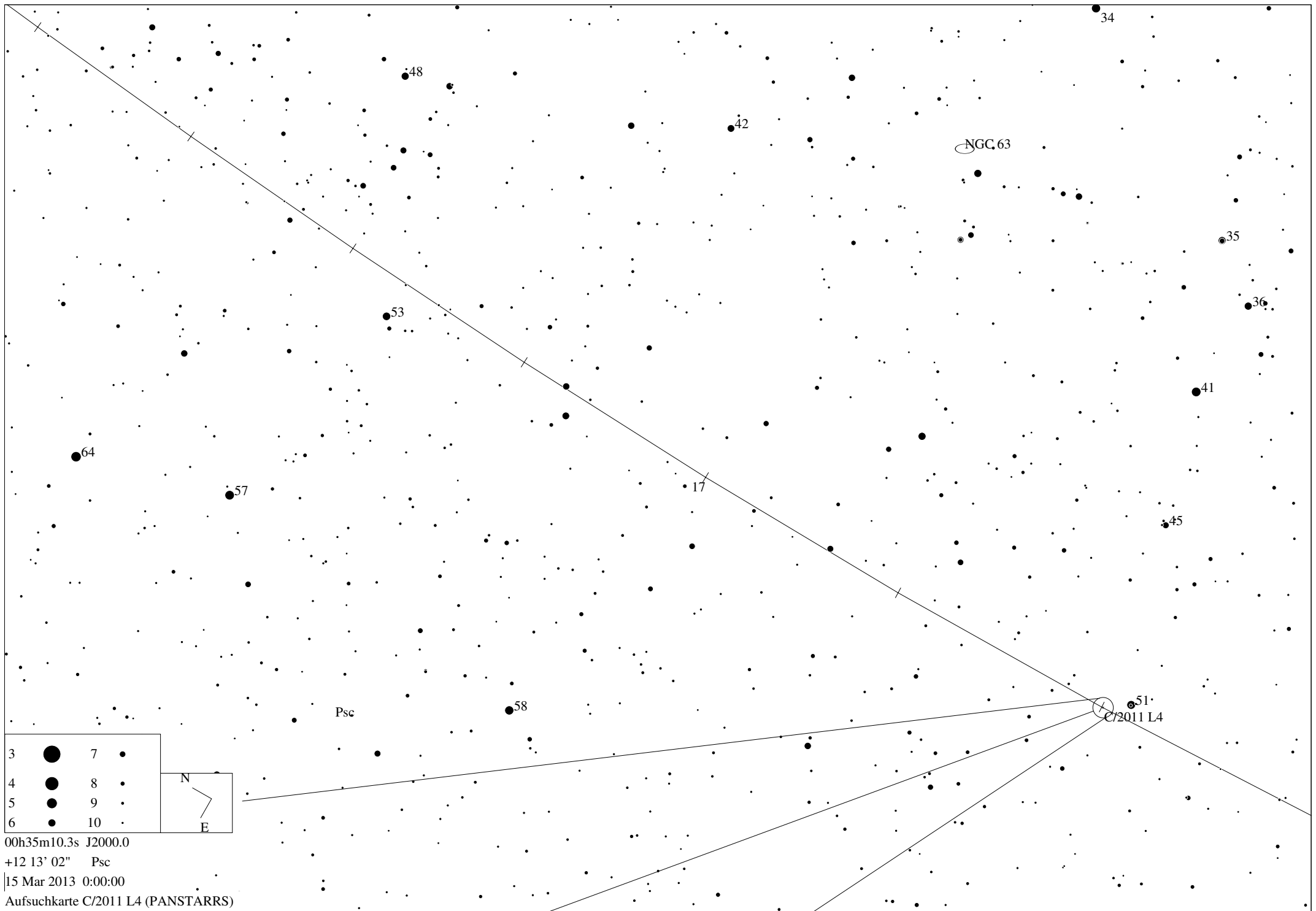
- Multiple star
- Variable star
- ☄ Comet
- Galaxy
- Bright nebula
- Dark nebula
- ⊕ Globular cluster
- Open cluster
- Planetary nebula
- Quasar
- △ Radio source
- × X-ray source
- Other object

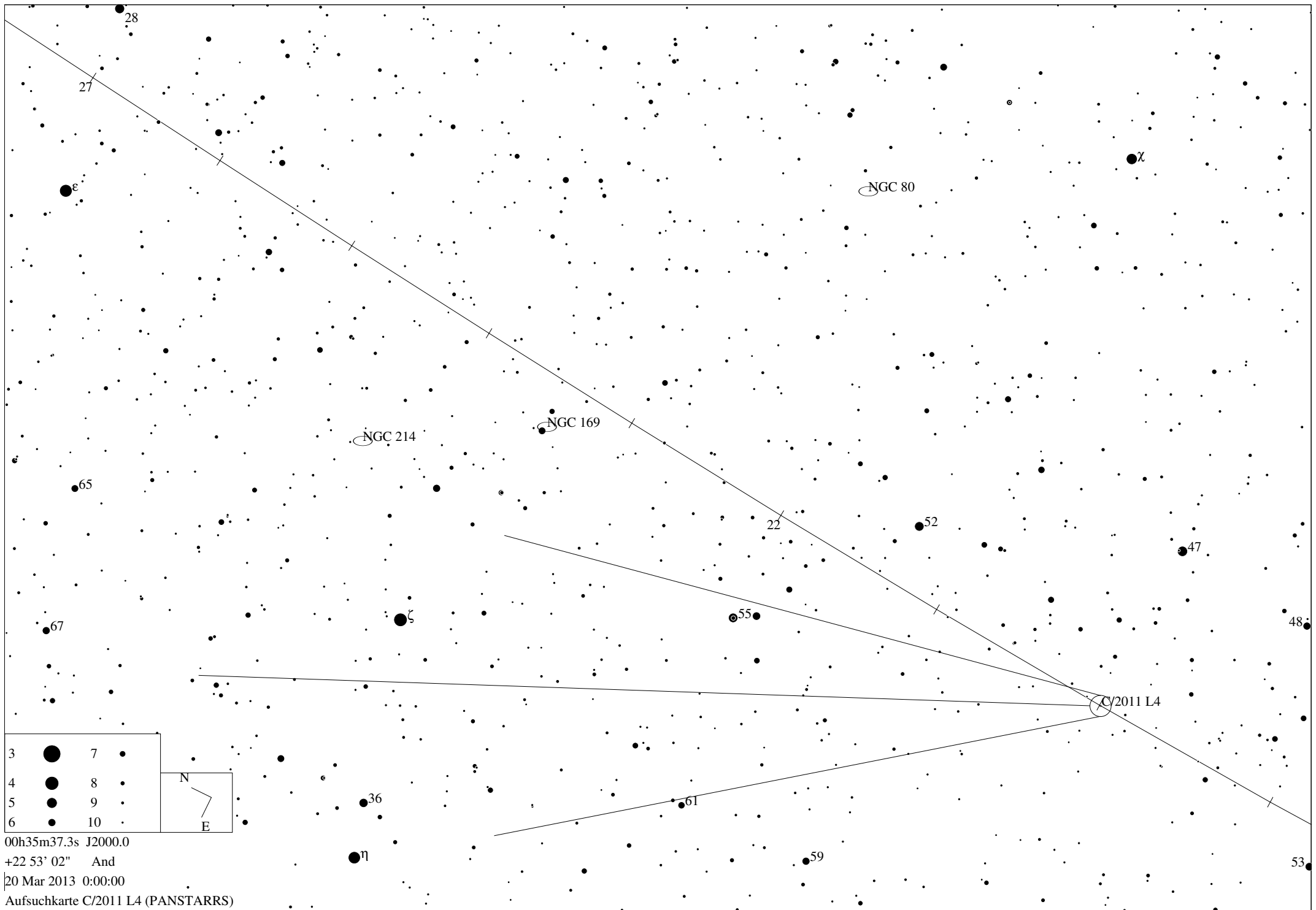
Umgebungskarte für den Kometen C/2011 L4 PANSTARRS

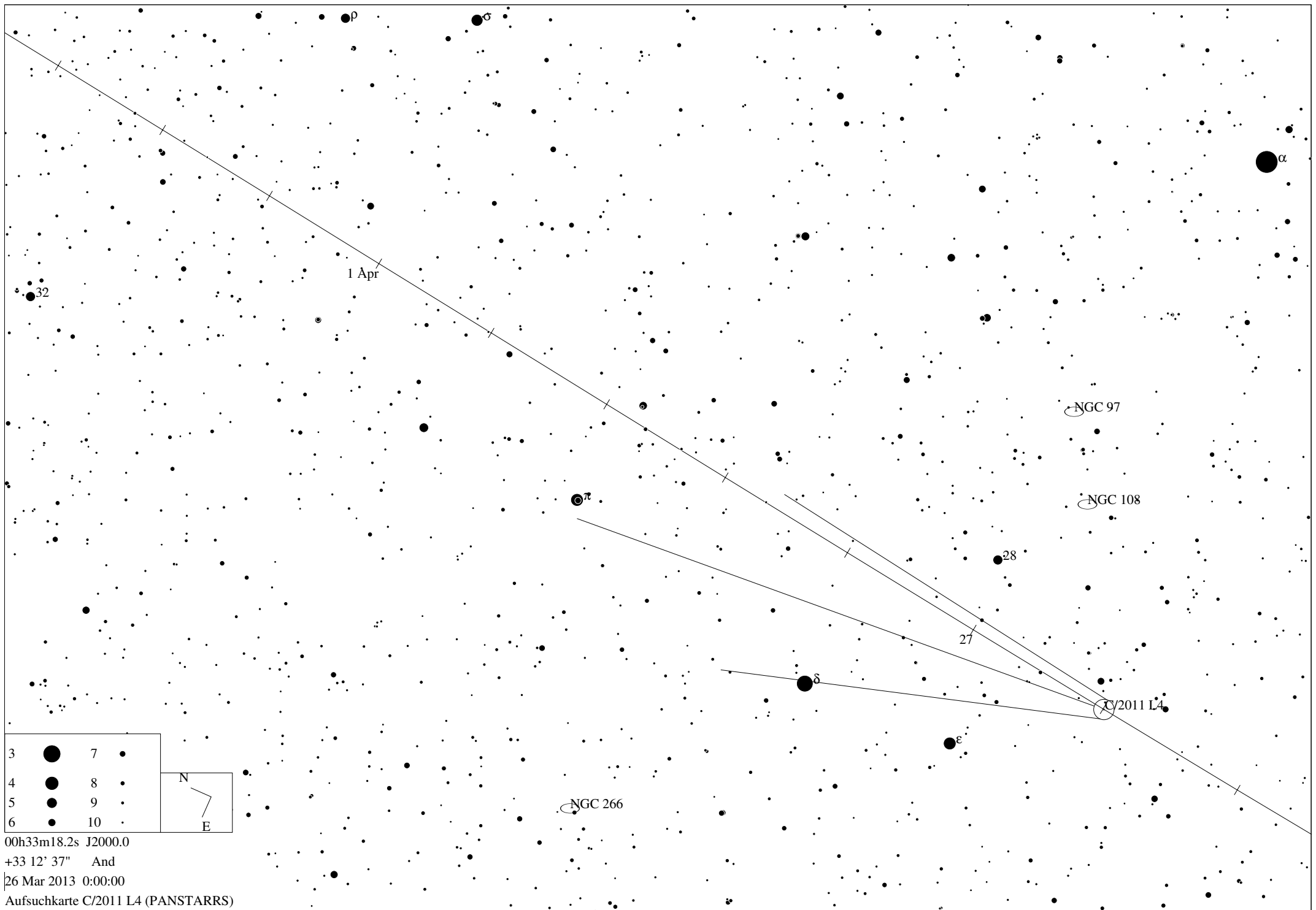
*Zeitraum: 7. März 2013 bis 1. Juli 2013 / 00:00 Uhr UT
 Grenzgröße: Sterne bis 7,5 mag / Deep-Sky-Objekte bis 10,5 mag / Gesichtsfeld: 45°*

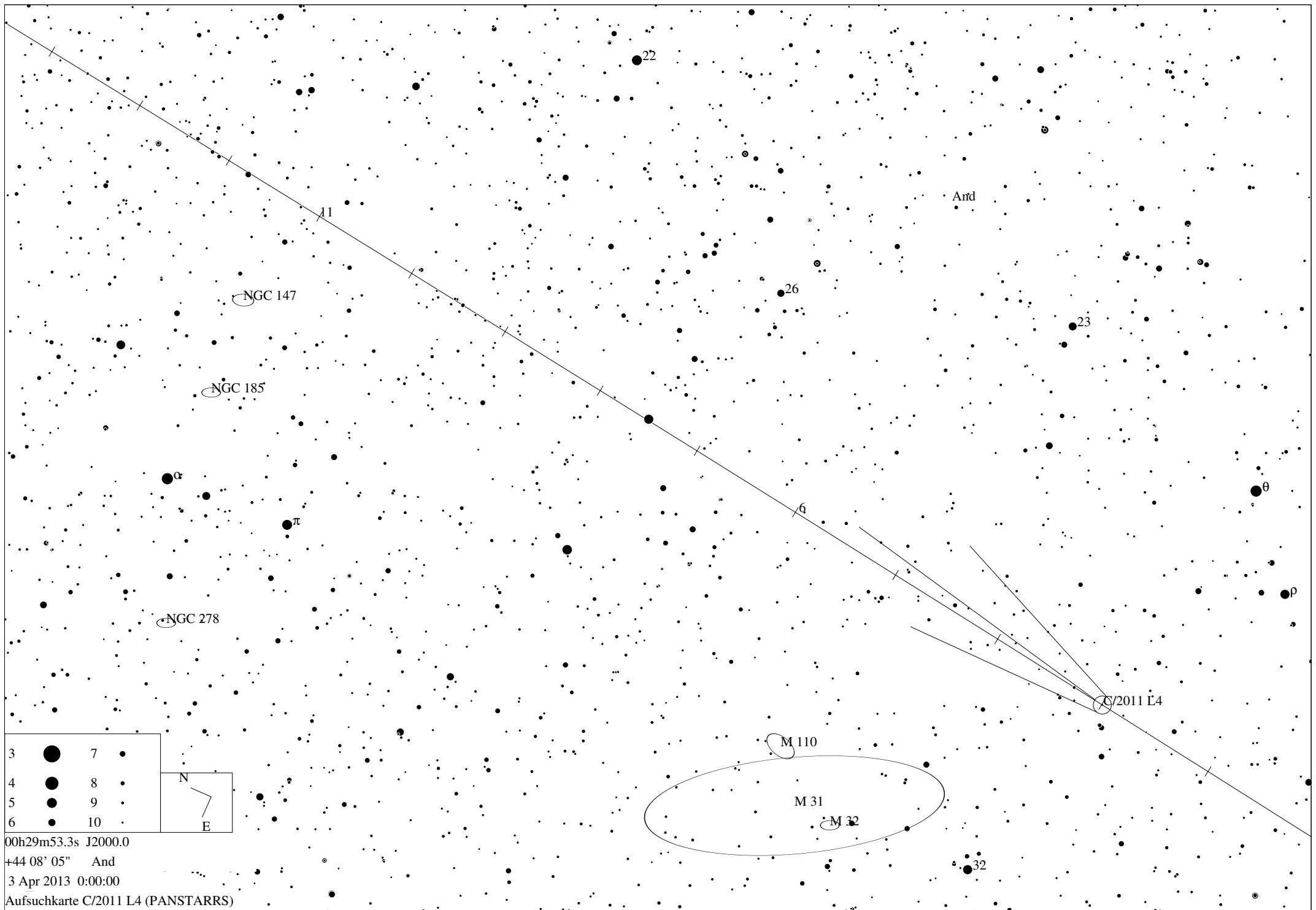










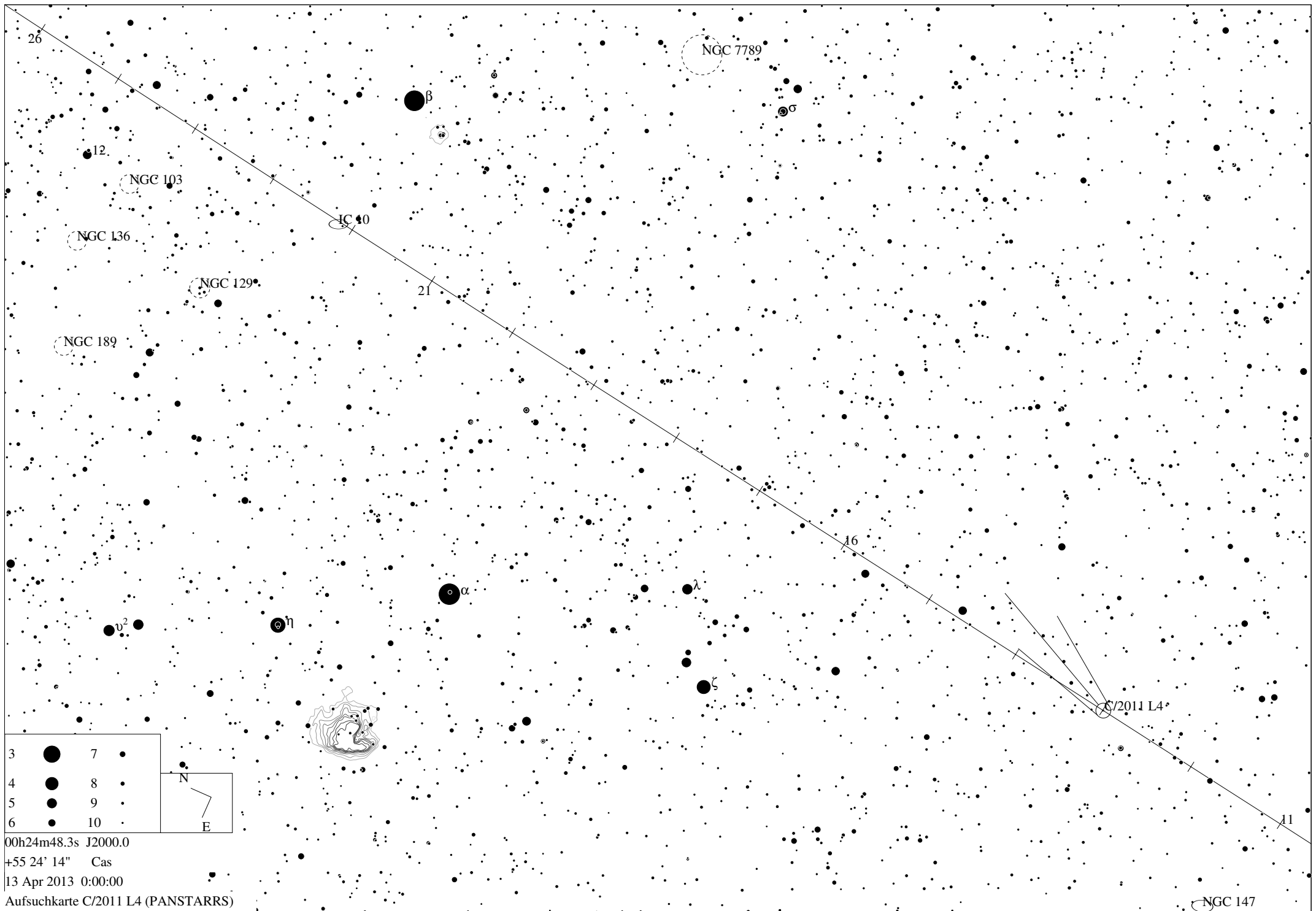


3		7	
4		8	
5		9	
6		10	

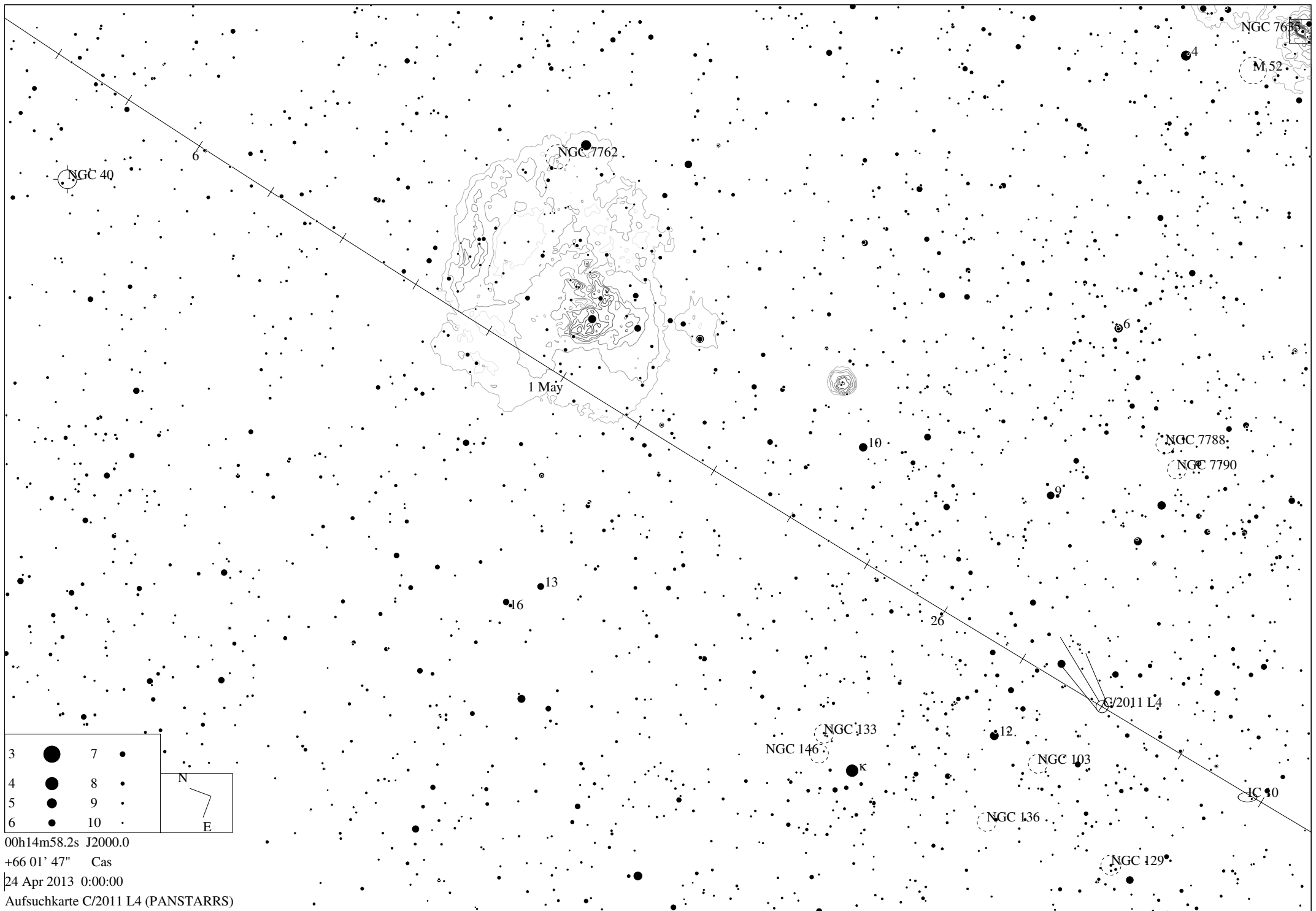
N

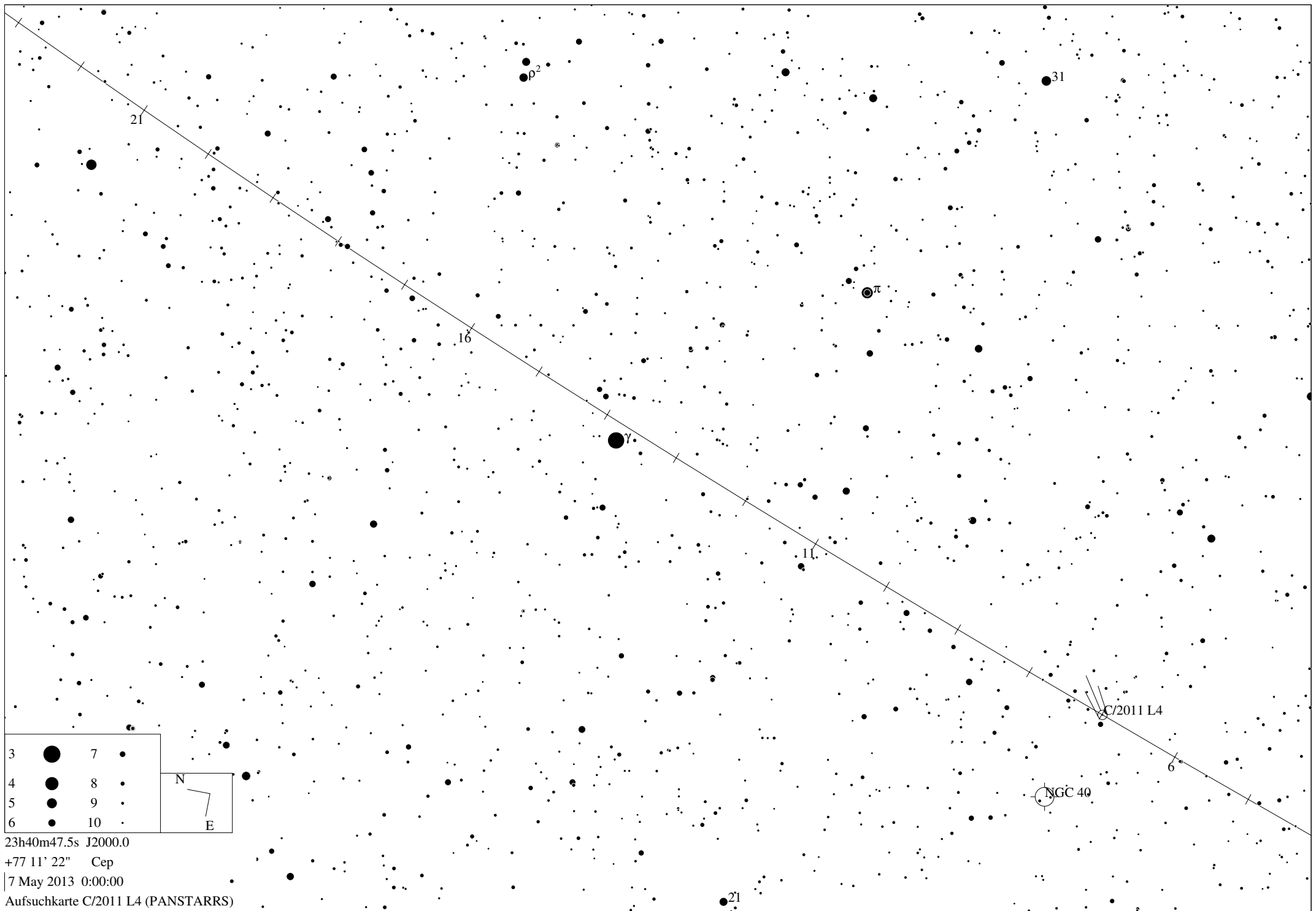
E

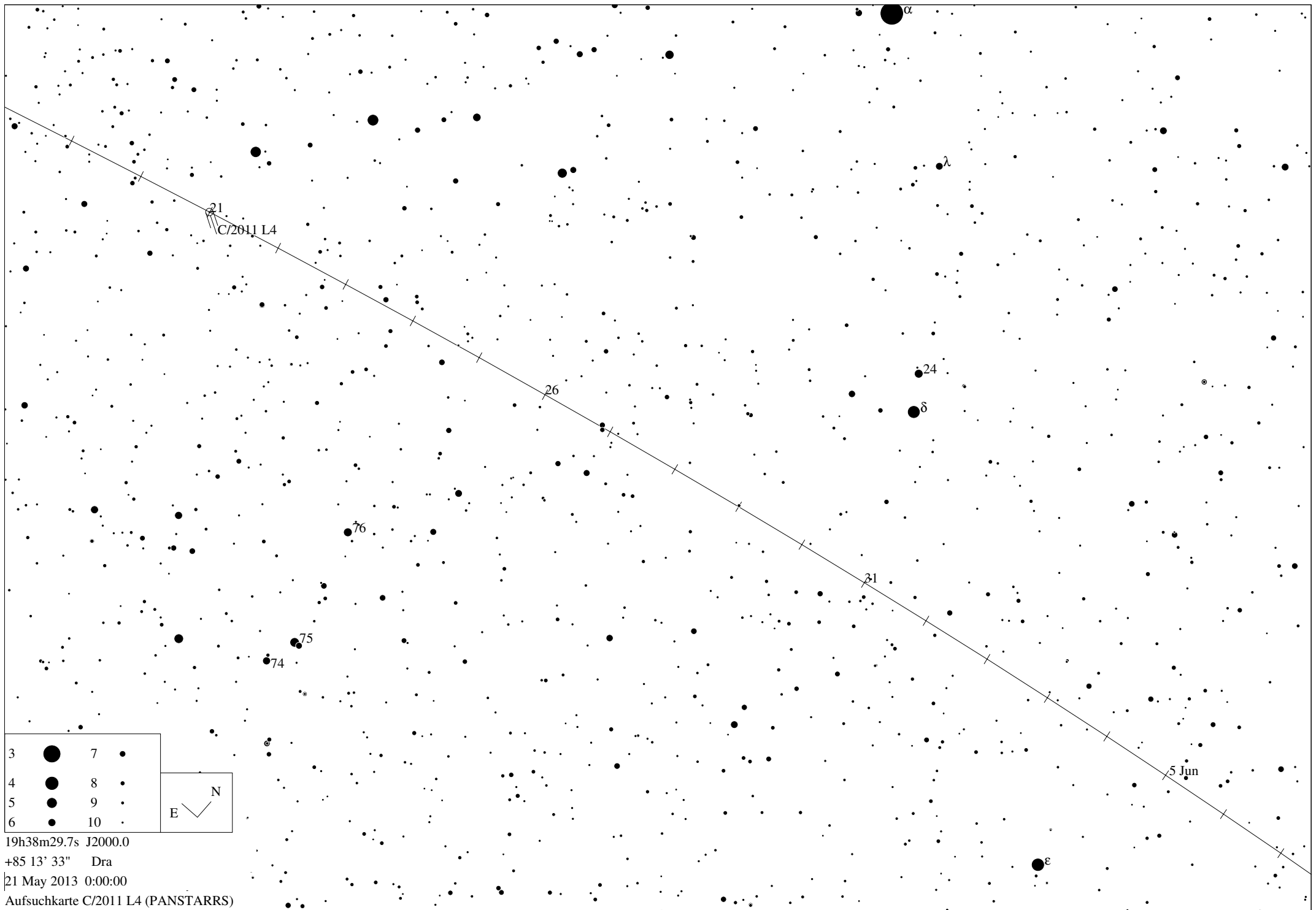
00h29m53.3s J2000.0
 +44 08' 05" And
 3 Apr 2013 0:00:00
 Aufsuchkarte C/2011 L4 (PANSTARRS)



00h24m48.3s J2000.0
 +55 24' 14" Cas
 13 Apr 2013 0:00:00
 Aufsuchkarte C/2011 L4 (PANSTARRS)



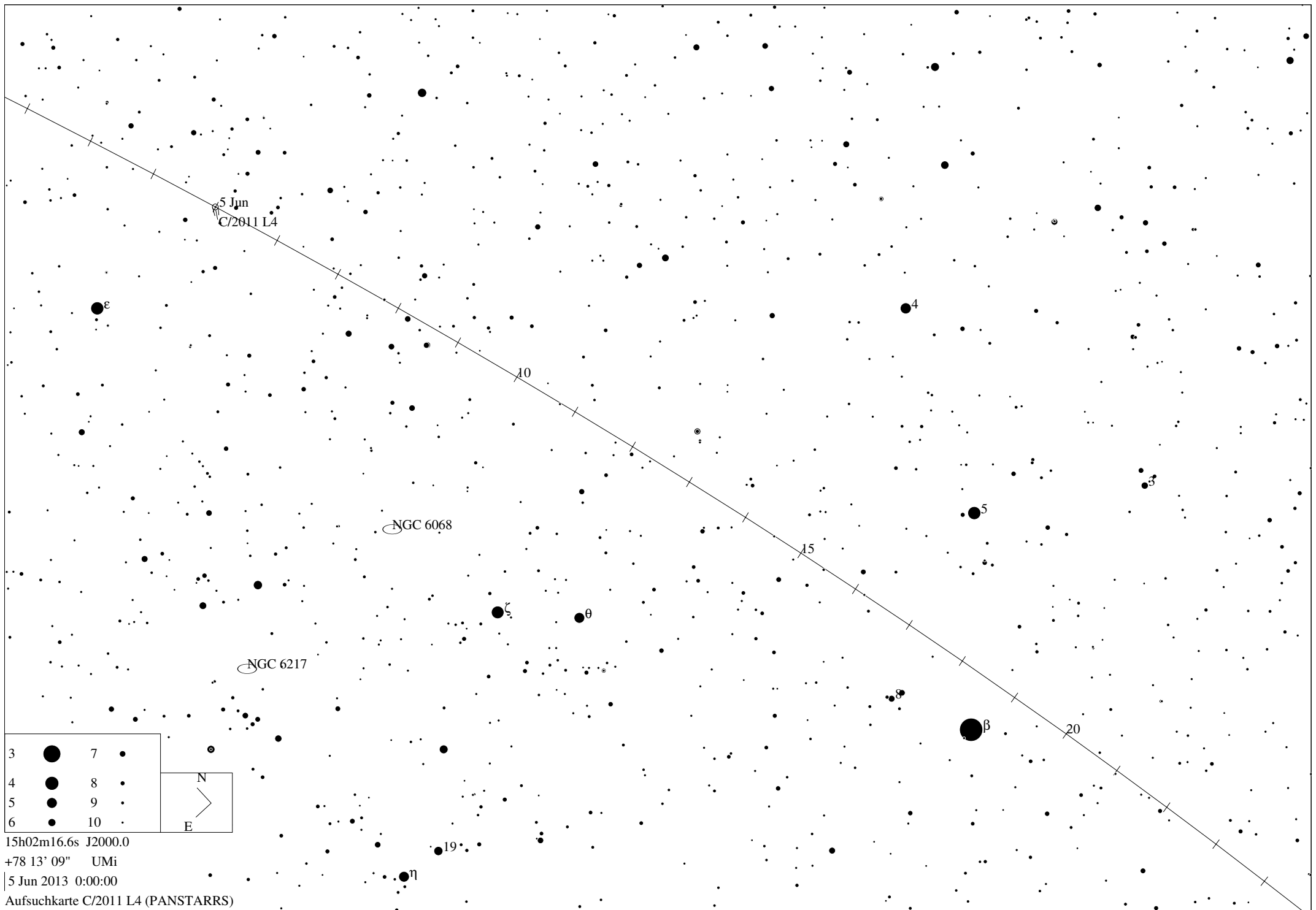


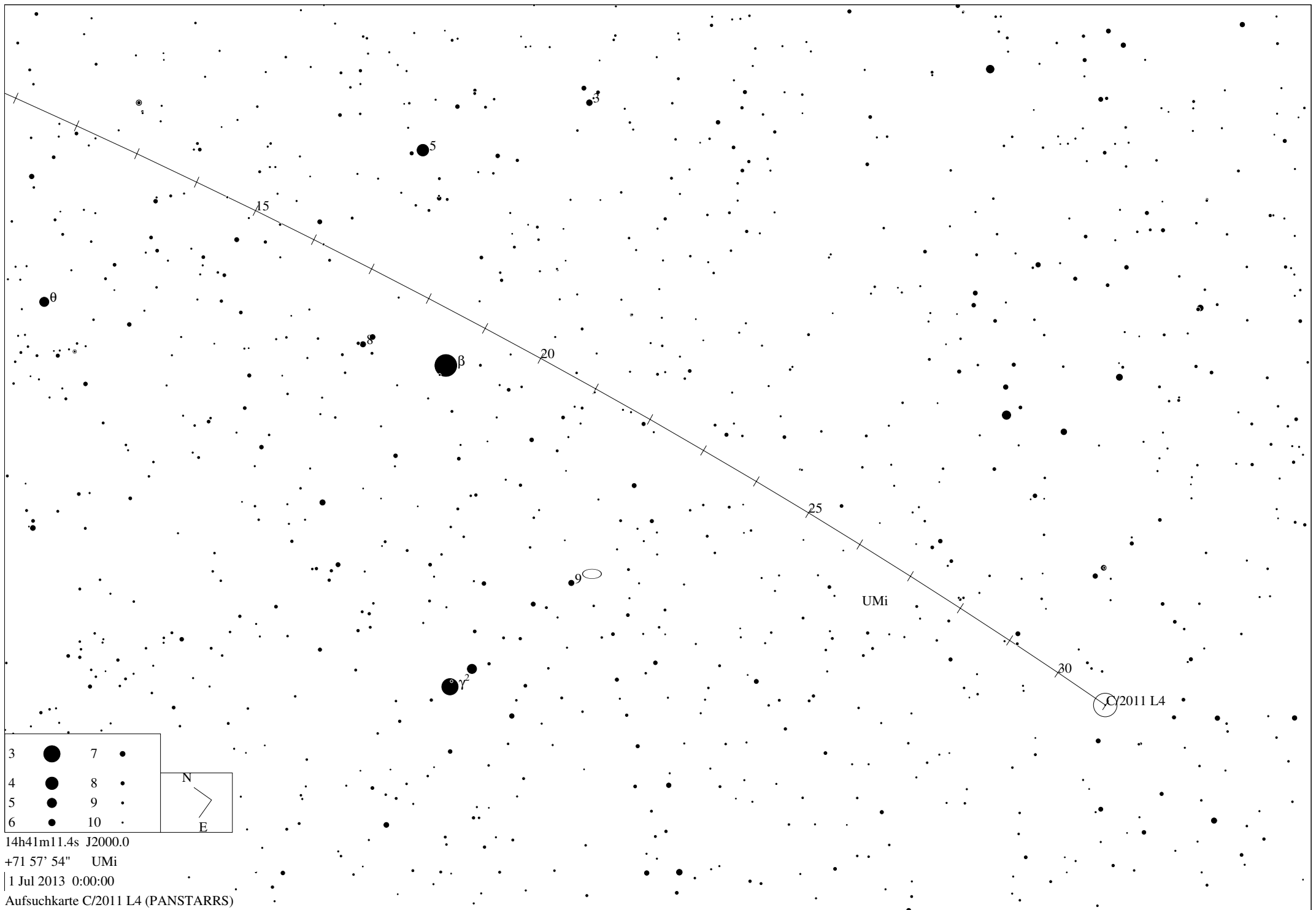


3		7	
4		8	
5		9	
6		10	

E N

19h38m29.7s J2000.0
 +85 13' 33" Dra
 21 May 2013 0:00:00
 Aufsuchkarte C/2011 L4 (PANSTARRS)





Weitere Informationen und Themen zur Astronomie auf meiner Homepage
<http://www.astrofan80.de> oder im Blog <http://blog.aschnabel.bplaced.net>

Software

Sternkarten: Guide 9.0 / Skymap Pro 10
Ephemeriden: Guide 9.0 / High Precision Ephemeris Tool 4.5
Grafiken: SAW 5.8 / Comet for Windows 1.5 / Orbitas 1.19 / GraphDark 2.05 / DeepSpace

Direktlink zur Datei:



<http://goo.gl/zGrUc>

Die Nutzung des PDF - Dokuments ist nur für private Zwecke erlaubt. Vervielfältigung und kommerzielle Nutzung sind nach Genehmigung möglich. Der Inhalt dieses Dokuments ist ausschließlich für Informationszwecke vorgesehen und darf nicht verändert werden. Es wird keine Gewähr oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit, Vollständigkeit und Genauigkeit der Angaben übernommen.

Version 1.6 – Januar/Februar 2013 - Andreas Schnabel

