

PUBLIKATIONEN
DES
ASTROPHYSIKALISCHEN INSTITUTS
KÖNIGSTUHL-HEIDELBERG

BAND III. No. 3.

Königstuhl-Nebel-Liste 7.

Mittlere Örter, Beschreibung und Helligkeitsvergleichung von 310 Nebelflecken
bei Leonis.

Die folgende Liste enthält die mittleren Örter von
310 Nebelflecken zwischen

AR.	NPD.	
$11^h 5^m$	$74^\circ 32'$	15 28
und		
$11^h 30^m$	$81^\circ 30'$	8 30

Wie früher geschah die Aufsuchung, Vergleichung, Schätzung und Beschreibung der Nebel am Stereokomparator. Die Vermessung wurde am parallaktischen Meßapparat mit Hilfe der Kreise ausgeführt. Dabei habe ich wie früher die ausgewählte Platte zweimal durchgemessen, aber diesmal jede Messungsreihe für sich reduziert, um Irrtümer möglichst zu vermeiden. Die Positionen sind nach dem in diesen Publikationen Bd. II Nr. 5 angegebenen Verfahren unter Benutzung von 46 Anschlußsternen (aus A.G. Leipzig I und II und A.G. Berlin A) mit linearen Gleichungen ausgeglichen. Zur Vermessung wurde die Platte B 1470 benutzt, die ich am 27. März 1906 von $8^h 23^m.1$ bis $11^h 38^m.1$ M.Z. Kgst. mit dem Objektiv b des Bruce-Teleskops aufgenommen hatte. Der Himmel war dabei sehr rein, die Bilder aber infolge Nordoststurmes unruhig.

Einer Anregung Professor Kapteyn's folgend, habe ich alle jene Nebelflecken, die sich durch präzise Form für genaue Positionsbestimmung zur Ermittlung von Eigen-

bewegungen besonders eignen, im folgenden Katalog dadurch kenntlich gemacht, daß ich der Nummer dieser Nebel ein Sternchen anfügte.

Es fallen 16 bekannte Nebel des Dreyer'schen New General Catalogue und des Index Catalogue in die bestrichene Fläche. Sie konnten leicht identifiziert werden, mit Ausnahme von N.G.C. 3616 = W.H. III 76, den Herschel als eF, pL beschreibt. Es ist möglich, daß der Nebel photographisch zu schwach ist; aber es ist nicht wahrscheinlich.

Besondere Aufmerksamkeit verdient die Gegend um $11^h 22^m.4 \cdot 80^\circ 15'$, wo sich eine Menge interessanter Nebelflecken zu einem Haufen zusammendrängt.

Auf die 9 bekannten Nebelflecken des N.G.C. kommen im folgenden Katalog 301 neue Nebelflecken. Das Verhältnis von neuen zu alten Nebelflecken (bezogen auf den N.G.C.) stellt sich daher in dieser Gegend wie

33 zu 1;

es entspricht also zufällig genau dem in Bd. II Nr. 7 berechneten Durchschnittswert.

Bei der Vermessung unterstützte mich der Mechaniker A. Kaltenbach durch Ablesung des Stundenkreises.

Königstuhl, April 1907.

Max Wolf.

No.	Nachweis	A.R. 1875	Präz. 1900	N.P.D. 1875	Präz. 1900	Form	Größe	Helligkeit	P.W.	Vergleichung	Bemerkungen
1	J 676 ¹⁾	11 ^h 5 ^m 5 ^s .9	3 ^s .14	77° 12' 1"	19 ^s .5	I ₂	pS	pF		1 > 2	* 13 f, (Plattenrand!)
2		6 5.1	3.14	77 12 56	»	I ₁	S	F			in a line with 3 *' 14
3*		6 9.5	3.12	80 15 45	»	I ₃	pL	! pB	150°	3 = 10, 3 > 10	Af
4*		6 11.0	3.14	77 0 1	»	I ₂	vS	F		4 = 21, 4 > 2	
5		6 34.5	3.14	77 38 45	»	I ₁	S	F			
6		6 38.4	3.14	77 43 3	»	II ₂	cS	F	20	6 > 5	* 13 s f 1'
7		6 57.5	3.13	78 50 0	»	I ₁	cS	! cB		7 > 23	g b M
8		6 58.2	3.14	77 51 19	»	II ₁	S	F		8 > 9	stell N
9		7 2.7	3.14	77 51 49	»	II ₁	S	F		9 ≥ 6	
10*		7 19.4	3.13	79 44 0	19.6	I ₁	cS	pB		10 > 57	neb *, * 13 p 3/4'
11*	J 677	7 21.0	3.13	78 45 27	»	I ₃	pS	! cB	100	11 ≥ 7	? Af
12		7 24.7	3.14	77 1 2	»	I ₃	pL	! pB	40	20 > 12	Af
13		7 25.2	3.13	79 40 27	»	I ₂	S	F			
14		7 34.3	3.13	78 19 14	»	II	S	F		14 ≥ 18 = 9	? F N
15		7 40.6	3.12	79 55 10	»	II	S	F		15 ≥ 13	(zu weit außen)
16		7 44.4	3.14	77 3 2	»	I ₂	vS	vF		43 > 16 = 26	in a Δ of 3 *' 14
17		7 56.7	3.13	79 11 26	»	I ₁	S	cF		23 > 17	1 exc
18		7 58.8	3.13	78 33 3	»	I ₄	S	F			
19		7 59.2	3.14	77 25 52	»	I ₁	S	pF		19 ≥ 54	
20*		8 5.4	3.14	76 30 4	»	I ₃	L	!! B		20 > 108, 87 > 20	Af. 6' long, B N
21	N 3593	8 5.7	3.14	76 47 20	»	II ₂	vS	vF			
22		8 6.9	3.14	77 10 39	»	II ₂	pL	eF		22 = 31	A 300°
23		8 15.3	3.13	79 5 38	»	I ₁	cS	cF		23 > 17	1 exc, * f 1 1/2'
24		8 15.7	3.13	78 11 23	»	I ₂	S	! pB		24 > 8	? Δ
25		8 19.6	3.15	75 27 53	»	II ₁	S	F		25 > 33	diffic
26		8 20.4	3.14	77 4 39	»	I ₁	S	F		26 > 31	
27		8 20.4	3.14	76 52 17	»	I ₂	S	vF		27 > 29 ≥ 21	
28		8 22.9	3.13	78 46 13	»	I ₄	S	vF		23 > 28	
29		8 31.1	3.14	76 48 53	»	II ₂	S	vF	120	29 = 36	
30		8 32.8	3.15	74 31 57	»	I ₁	cL	! B			
31	N 3596 ²⁾	8 33.5	3.14	77 9 9	»	II	S	eF			
32		8 33.7	3.14	76 56 18	»	II ₂	S	vF	120	32 = 36	long
33		8 35.8	3.15	75 37 29	»	III	pL	F			bet * 11 n p & * 14 s f, [diffic
34		8 36.7	3.14	76 19 19	»	I ₁	cS	vF			
35		8 56.3	3.14	76 25 50	»	I ₂	vS	F			
36		8 56.6	3.14	76 52 54	»	I ₄	S	vF			
37		8 56.9	3.15	75 42 33	»	I ₃	pS	F	100	37 > 33, 37 = 25	? Af
38		8 58.5	3.14	76 32 53	»	I ₁	vS	F		38 > 35 > 46	
39*		9 0.7	3.14	76 42 50	»	I ₁	vS	pB		39 > 40, 39 ≥ 12	neb *
40*		9 7.2	3.14	76 45 20	»	I ₃	vS	F	80	40 ≥ 27	? form

¹⁾ J = Dreyer's Index-Catalogue, N = Dreyer's N.G.C.²⁾ Von Barnard A.N. 4112 irrtümlich als neu angegeben.

No.	Nachweis	A.R. 1875	Präz. 1900	N.P.D. 1875	Präz. 1900	Form	Größe	Helligkeit	P.W.	Vergleichung	Bemerkungen
41		11 ^h 9 ^m 9 ^s .1	3 ^s .13	77° 35' 41"	19 ^m .6	II ₁	pL	vF			E, att 2 p *' 13, N meas.
42*		9 11.2	3.15	75 32 14	»	I ₃	cS	! cB	20°		oval
43		9 12.8	3.14	77 12 9	»	I ₂	vS	F		52 > 43 = 16	* 13 s f 1/2'
44		9 20.7	3.14	75 53 19	»	I ₃	S	F	50	44 > 37	? *
45		9 28.3	3.13	77 32 11	»	I ₂	vS	F			
46		9 31.4	3.14	76 11 32	»	I ₁	vS	F		46 > 34	
47		9 33.9	3.13	79 9 39	»	I ₁	vS	F			47 att 48
48		9 34.2	3.13	79 9 18	»	II ₁	pL	! F			48 att 47, * 11 f 1'
49		9 37.6	3.13	78 16 1	»	I ₂	pS	F		49 > 14	
50		9 39.4	3.14	77 4 7	»	I ₄	vS	F		50 = 43	
51		9 48.4	3.12	79 29 37	»	II ₂	S	F		51 > 62	* 11 s f 1/2'
52		9 48.7	3.14	77 6 13	»	I ₁	vS	F		52 > 50	in L E 290° neby.
53		9 50.4	3.14	77 22 10	»	I ₃	vS	F	110	54 > 53 > 45 > 41	Af
54*		9 51.9	3.14	77 18 1	»	I ₂	S	F		54 > 43, 54 = 52	* 13 s p 1/3'
55		9 55.8	3.12	79 30 37	»	II ₁	S	cF	120	55 = 48	* 11 n p
56*		10 2.1	3.13	78 6 40	»	I ₄	vS	cB			○
57*		10 6.4	3.12	79 54 26	»	I ₃	S	pF		57 > 86	
58		10 23.1	3.14	77 13 10	»	II ₁	pL	F		N 58 > 66	N meas.
59		10 28.9	3.14	76 12 53	»	I ₁	pS	F			* 13 n p 3/4'
60		10 30.1	3.13	79 13 19	»	I ₁	vS	F		60 > 47	neb * 14
61		10 30.7	3.14	76 21 53	»	II ₂	S	F		61 > 64	att * 14 s f, * meas.
62		10 42.1	3.13	79 9 31	»	I ₂	vS	vF			
63		10 46.6	3.14	75 49 40	»	I ₃	S	vF	30	63 > 68, 37 > 63	
64		10 47.6	3.14	76 21 29	»	I ₃	S	F	40	64 > 65	
65		10 49.7	3.14	76 20 23	»	II ₂	S	vF	50		diffic
66*		10 53.8	3.13	77 17 11	»	I ₁	vS	F		54 > 66 > 53	
67*		11 3.0	3.13	78 32 56	»	I ₄	vS	F		67 > 18, 18 > 67	
68		11 4.6	3.14	75 46 4	»	I ₁	S	vF		37 > 68	
69*		11 6.8	3.14	75 56 32	»	I ₃	S	! pB	90	69 > 73 > 63	Af, * 10 n f 3/4', * 14 n p 1/2'
70		11 16.4	3.14	75 35 19	»	I ₁	S	F		25 > 70 > 85	
71		11 18.2	3.14	76 33 37	»	I ₁	vS	F		75 > 71	* 14 f 1'
72		11 20.5	3.13	77 25 54	»	II ₁	pS	F			bi N, p meas.
73		11 19.1	3.14	75 55 2	»	II ₁	S	F			bet * 13 s p & * 14 n f
74*		11 21.6	3.13	77 24 23	»	I ₁	eS	F			
75		11 23.3	3.13	77 15 41	»	II ₁	vS	vF			
76		11 26.8	3.13	78 11 50	»	II ₂	vS	F			* 12 s 1', * 14 p 1/3'
77		11 27.6	3.12	79 54 18	»	I ₃	S	vF			
78		11 32.8	3.14	76 51 46	»	I ₃	S	! F	70	82 > 78, 78 > 82	Af
79	1)	11 33.0	3.13	77 24 48	»	I ₁	eS	eF			diffic
80		11 58.0	3.14	76 46 7	»	I ₃	vS	F	60		

1) N.G.C. 3616 = G.C. 2366: 11^h 11^m 40^s · 74° 34' 5" fehlt am Himmel.

No.	Nachweis	A.R. 1875	Präz. 1900	N.P.D. 1875	Präz. 1900	Form	Größe	Helligkeit	P.W.	Vergleichung	Bemerkungen
81	N 3623	11 ^h 12 ^m 1 ^s .2	3 ^s .12	79° 50' 33"	19.6	I ₂	vS	F		81 > 77, 81 ≥ 15	* 13 s f 1/3'
82		12 3.4	3.14	76 36 22	»	I ₁	vS	pB		82 > 52	
83		12 9.2	3.14	76 45 10	»	II ₂	pL	eF		83 = 31	diffic, several N', * 13 n
84		12 12.9	3.14	75 44 56	»	I ₁	vS	! B			* 13 att s p
85		12 14.6	3.14	75 34 38	»	I ₁	vS	F		85 ≥ 70	
86*		12 23.4	3.12	79 41 15	»	I ₁	vS	F		86 > 81	
87*		12 24.2	3.14	76 13 25	»	I ₃	vL	!! vB	350°		Af, 8' long, 1 1/2' broad, [* 14 f 1/3' of N
88*		12 39.3	3.13	77 9 6	»	I ₁	vS	cF		88 > 66 ≥ 74 > 75 > 79	
89		12 43.2	3.13	77 21 58	19.7	II ₂	S	vF	120	97 > 89	
90		12 45.9	3.13	77 36 58	»	II ₂	S	vF		90 ≥ 89	
91		12 47.7	3.13	77 16 0	»	I ₁	vS	vF			diffic
92		12 50.1	3.13	77 17 34	»	II ₂	vS	F		92 > 72	
93		13 1.3	3.13	77 15 22	»	II ₁	S	vF			
94		13 5.2	3.13	77 14 22	»	I ₁	vS	cF		94 > 88	
95		13 11.5	3.13	77 0 21	»	III	pS	eF			
96		13 12.1	3.14	75 20 53	»	II	S	F	290	96 > 109, 96 > 127	
97		13 17.6	3.13	77 16 54	»	I ₃	vS	F	100		diffic
98*		13 18.5	3.13	78 36 1	»	I ₁	vS	cF		98 > 55	* 13 p 1/3'
99		13 26.4	3.14	75 53 18	»	II ₂	S	vF		99 ≥ 100 > 102	diffic
100		13 26.6	3.14	75 54 3	»	II ₂	vS	vF	100		diffic
101		13 29.4	3.13	77 17 4	»	II ₁	vS	F			diffic
102		13 33.7	3.14	75 53 30	»	II ₁	S	vF			diffic
103		13 35.4	3.14	75 54 28	»	II ₂	S	vF		102 > 103	diffic
104		13 36.6	3.13	76 56 55	»	I ₃	eS	F	90	104 > 110	? Af
105*	N 3627	13 38.7	3.14	75 45 21	»	I ₂	S	F		105 > 99	
106		13 41.3	3.13	76 54 42	»	I ₁	S	vF		106 = 111	
107*	N 3628	13 43.4	3.14	76 19 29	»	I ₂	vL	!! vB		107 > 87 > 20 > 108	spiral-S, E: α 3', δ 8';
108		13 44.3	3.14	75 43 15	»	II ₁	eL	!! B	100	107 > 108	[BN, m condensations 1)
109		13 52.4	3.14	75 26 47	»	II ₁	cS	vF			* 14 n
110		13 52.7	3.13	76 52 27	»	II ₁	S	F	15	110 > 106	
111		14 24.2	3.13	76 54 28	»	II ₁	S	vF			
112		14 36.4	3.14	75 1 20	»	I ₁	cS	F		289 > 112 = 274	
113		14 41.7	3.13	77 24 8	»	?	vS	F			? ⊙
114		14 47.7	3.11	80 33 43	»	III	S	vF		153 > 114	diffic
115		14 48.4	3.12	80 9 48	»	II ₁	pS	vF			sev N', bet 2 *' 15, * 12 [s f 1'
116		14 48.8	3.12	78 52 2	»	II ₂	S	F			
117		13 56.4	3.11	80 37 19	»	I ₂	vS	F		117 > 122 > 117	A'
118	I 2745	15 0.1	3.14	75 53 19	»	I ₃	pS	! pB	70		* 12 att s f 1/3'
119	2746	15 6.0	3.13	77 34 38	»	I ₁	vS	F		19 > 119 > 167	
120		15 11.4	3.11	80 30 43	»	II ₂	vS	vF	140	120 = 114	diffic, * 13 p 3/4', * 12 p 1 1/2'

1) more than 17' long, 2' broad, 2 l inclined A' separated by dark channel, n A b, P.A. of channel 100°, N in n A meas.

No.	Nachweis	A.R. 1875	Präz. 1900	N.P.D. 1875	Präz. 1900	Form	Größe	Helligkeit	P.W.	Vergleichung	Bemerkungen
121		11 ^h 15 ^m 15 ^s .3	3.11	80° 30' 34"	19".7	II ₂	vS	F		117 = 121	
122		15 16.2	3.11	80 44 34	»	III	S	F			? *
123		15 21.3	3.12	79 39 23	»	II ₂	vS	vF		81 > 123 = 77	
124		15 29.7	3.14	75 11 18	»	I ₁	S	F		124 = 112, 124 > 126	
125	I 2753	15 30.2	3.12	79 26 10	»	I ₁	vS	cF		125 > 55	
126		15 30.4	3.14	75 10 18	»	II ₁	S	F		126 = 132	diffic
127		15 30.7	3.14	75 31 19	»	I ₁	vS	F		127 > 109	
128		15 31.6	3.12	79 21 7	»	I ₃	vS	vF	120°		
129		15 33.3	3.11	80 55 14	»	II ₁	S	F	90		
130		15 35.0	3.11	81 30 7	»	I ₁	cS	F			diffic, * 13' n p ½'
131		15 41.4	3.13	76 38 55	»	I ₁	S	vF		110 = 131	
132	I 2761	15 45.4	3.14	75 8 15	»	I ₁	S	F		132 > 135	diffic
133	I 2762	15 47.0	3.13	76 35 34	»	I ₃	pS	! cF	150	134 > 133 > 195	long, * 12 p ¾'
134	I 2763	15 47.2	3.13	76 15 2	»	I ₃	pS	! cF	95	134 & 133 eq. length	Af, long N
135	2765	15 51.2	3.14	75 6 54	»	II ₁	vS	vF			
136	2766	15 51.3	3.13	76 24 42	»	II ₂	S	vF		136 > 137	
137	2767	15 51.9	3.13	76 14 11	»	II ₂	vS	vF	95		
138		15 52.7	3.13	76 47 16	»	II ₁	vS	vF		138 = 141 = 145	in Ch of about 8 neb'
139	2769	15 53.9	3.14	75 7 12	»	I ₁	cS	F		139 > 112, 196 ≥ 139	? I ₁
140		15 55.8	3.12	80 5 33	»	II ₂	S	F			
141		15 57.2	3.13	76 47 43	»	II ₁	vS	vF			diffic
142		15 58.8	3.14	75 42 58	»	II ₁	eS	vF		142 > 143	
143		16 4.8	3.14	75 44 41	»	II	S	vF			v. irr., diffic
144		16 6.0	3.13	76 48 1	»	II ₁	vS	vF		141 > 144 = 148	diffic
145		16 8.7	3.13	76 48 16	»	II ₁	vS	vF			diffic
146	I 2776	16 8.8	3.13	75 58 32	»	I ₂	pS	! pF	340	146 ≥ 149, 146 > 152	2
147*	I 2777	16 10.0	3.13	77 17 17	»	I ₁	vS	pF		147 > 19	
148		16 11.1	3.13	76 47 25	»	II ₁	vS	vF		144 = 148	diffic
149*	I 2779	16 13.5	3.13	75 58 2	»	I ₄	eS	cF		149 > 142	
150*		16 18.6	3.12	79 9 58	»	I ₁	vS	F		150 > 172	* 14 n ¼'
151	I 2781	16 20.3	3.13	76 58 5	»	II ₁	vS	F		151 > 138, 151 > 165	a fainter 2' n f.
152	I 2782	16 24.3	3.13	75 52 26	»	I ₁	cS	cF		152 > 155, 155 > 152	○ N
153		16 24.8	3.11	80 25 46	»	I ₂	vS	F	160	153 > 117	
154*	I 2784	16 40.4	3.13	76 11 48	»	I ₁	eS	pB		154 ≥ 155	* 13 n p ⅓'
155*	I 2785	16 44.4	3.13	75 55 23	»	I ₁	S	pF			A att s
156	I 2786	16 46.5	3.13	75 55 23	»	I ₃	S	cF	110	152 > 156	? Af
157	I 2787	16 47.7	3.13	75 40 59	»	I ₁	S	cF		157 ≥ 152, 152 > 157	
158		16 56.3	3.13	76 36 55	»	I ₄	S	vF		151 > 158, 164 > 158	
159	I 2789	17 1.4	3.14	75 7 34	»	I ₁	S	pB		159 > 139	
160		17 5.1	3.12	79 45 36	»	II ₂	S	vF		160 = 166 = 163	
161		17 6.7	3.13	76 25 10	»	II	vS	vF			diffic

No.	Nachweis	A.R. 1875	Präz. 1900	N.P.D. 1875	Präz. 1900	Form	Größe	Helligkeit	P.W.	Vergleichung	Bemerkungen
162	2792	11 ^h 17 ^m 11 ^s .4	3 ^s .12	77° 54' 29"	19 ^s .7	I ₄	S	F		167 > 162 > 167	centre of Plate
163		17 18.4	3.11	79 51 55	»	II ₂	S	vF			diffic
164		17 33.1	3.13	76 31 13	»	I ₁	eS	F		161 > 164	
165		17 33.9	3.13	77 10 48	»	I ₄	vS	F			
166		17 39.4	3.11	79 58 7	»	II ₂	S	vF			
167	I 2797	17 51.1	3.12	77 36 25	»	I ₁	vS	F		167 > 165	
168	I 2798	17 53.4	3.13	76 53 50	»	II ₁	S	vF		168 = 171	diffic
169		17 55.7	3.13	75 27 53	»	II ₁	S	F		127 > 169	
170	N 3666	17 56.4	3.12	77 58 14	»	I ₃	cL	!!pB	100°	20 > 170 > 78	[of N Af, 4' l 1' br, * 14 s p 1/2'
171		17 56.9	3.13	77 6 24	»	I ₁	S	vF			diffic, L gr of eF I ₄ p!
172	I 2801	17 59.7	3.12	79 7 47	»	I ₂	S	F			
173	2	18 0.2	3.13	77 6 21	»	II ₁	vS	vF			very diffic
174	3	18 6.2	3.12	79 27 45	»	I ₅	vS	F	70	172 > 174	
175*	I 2804	18 25.2	3.13	76 5 28	»	I ₃	cS	!pB	10	175 > 146, 175 > 195	Af, exc N
176	5	18 28.9	3.13	75 17 53	»	I ₁	S	vF		193 > 176	diffic
177	6	18 46.5	3.11	79 39 31	»	II ₂	S	vF		160 > 177	? ⊙, * 13 np 1 1/4'
178	I 2807	18 47.3	3.12	77 47 5	»	II ₂	S	F			* 14 att p
179		18 58.5	3.11	80 10 32	»	I ₂	vS	vF		182 > 179	1 A'
180*		19 9.4	3.11	80 47 7	19.8	I ₂	S	F		129 > 180	? spiral
181		19 13.8	3.14	74 38 16	»	I ₁	pS	pF			* 14 s f 1/2' (Δα = 1°50')
182		19 16.3	3.11	80 8 41	»	II ₂	S	F		182 > 179	p R, * 14 f 1/2'
183*	J 692	19 24.8	3.12	79 19 31	»	I ₃	S	! B	105	183 > 201	
184	I 2812	19 26.3	3.12	77 47 3	»	I ₅	S	F	10		
185	I 2813	19 37.0	3.12	78 3 25	»	I ₂	vS	F		185 > 184 > 185	
186	I 2814	19 39.7	3.11	79 38 59	»	I ₁	vS	pF		186 = 224	* 14 n f 1/2'
187	2815	19 46.4	3.13	76 30 33	»	I ₁	eS	F		187 > 158	
188	I 2816	19 49.0	3.12	78 40 29	»	I ₂	vS	cF	20	201 > 188	
189*	7	19 50.2	3.11	80 9 45	»	II ₁	vS	F		189 > 208, 189 > 182	
190	8	19 56.6	3.13	76 23 29	»	I ₁	vS	F		190 = 187	
191	9	19 57.0	3.13	75 27 58	»	I ₃	S	cF	60	204 > 191	? Af
192*	20	19 57.8	3.12	79 4 25	»	I ₄	vS	pF		192 > 172, 192 > 209	? ⊙, * 16 att n
193	1	20 4.4	3.13	75 20 54	»	I ₄	S	F		210 > 193	
194*	I 2822	20 4.7	3.12	77 52 25	»	I ₃	pL	! F	110	194 > 185	? Af, * 14 s 3/4'
195*	2823	20 14.7	3.13	76 27 51	»	I ₃	S	pF	20	195 > 133, 195 > 198	? Af, ? 2 N'
196*	2824	20 34.3	3.13	75 13 36	»	I ₁	S	pF		159 > 196 > 124	
197		20 34.4	3.11	80 51 32	»	II ₁	S	F			* 15 s f 1/2' att
198*	2826	20 36.0	3.13	76 4 23	»	I ₁	cS	pF			○ N
199		20 40.3	3.12	77 47 46	»	I ₄	eS	F		199 > 216 > 199	* 14 s f 1/2'
200*		20 43.2	3.11	80 34 47	»	I ₃	cS	!pF	65	200 > 201	Af, 2 *' 13 p
201*	2829	20 46.2	3.12	78 59 28	»	I ₂	vS	cF	358	218 > 201 > 192 > 209	* 12 s 3/4'
202		20 53.9	3.10	81 29 43	»	I ₁	S	F		202 > 197	

No.	Nachweis	A.R. 1875	Präz. 1900	N.P.D. 1875	Präz. 1900	Form	Größe	Helligkeit	P.W.	Vergleichung	Bemerkungen
203		11 ^h 20 ^m 54 ^s 8	3 ^s 11	80° 20' 2"	19 ^s 8	I ₄	vS	F		208 ≥ 203	
204*	I 2832	20 54.9	3.13	75 19 19	»	I ₁	S	pF		196 ≥ 204	
205		20 55.7	3.13	75 42 31	»	II ₂	S	vF			diffic, * 14 ? att n p 1'
206		21 0.8	3.13	75 44 35	»	II ₂	S	vF		205 = 206	diffic, similar att f, * 12 s
207	I 2835	21 1.9	3.12	77 10 5	»	I ₁	vS	cF		207 ≥ 236 > 171	* 14 f 3/4'
208		21 9.0	3.11	80 13 41	»	I ₁	vS	F			neb * 15 n 1'
209*	I 2837	21 13.2	3.11	78 59 52	»	I ₂	vS	cF		201 > 209 > 234	209 > 192, * 14 s 2/3'
210		21 14.8	3.13	75 17 55	»	I ₄	S	F		196 > 210	
211	I 2839	21 16.5	3.12	78 29 33	»	II ₂	S	vF			
212		21 17.2	3.13	75 53 14	»	II ₁	S	vF			
213		21 18.9	3.12	76 42 46	»	I ₁	vS	F		213 = 217	diffic
214		21 19.3	3.11	79 39 33	»	II ₂	S	vF			
215	I 2843	21 27.8	3.13	76 7 33	»	I ₁	cS	F		198 > 215 > 220	diffic, * BD +13° 24' 11" [f 2']
216	I 2844	21 29.0	3.12	77 51 31	»	II ₂	S	F	130°	216 > 223	
217	I 2845	21 30.7	3.12	76 46 53	»	II ₁	vS	F			
218*	I 2846	21 31.3	3.12	78 9 11	»	I ₁	vS	!pB		218 > 201	* 12 f 1 1/2'
219		21 33.1	3.13	75 22 55	»	II	vS	vF	20	196 > 219	diffic
220		21 43.1	3.12	76 16 49	»	II ₂	S	vF		220 > 212	
221	1)	21 43.8	3.11	80 13 5	»	I ₁	vS	pF			
222*		21 45.0	3.11	80 14 56	»	I ₃	S	pB	120	225 ≥ 222, 225 > 222	* 13 s f 1/2'
223	I 2851	21 45.4	3.12	77 55. 2	»	I ₄	S	F			
224	I 2852	21 45.7	3.11	79 30 30	»	I ₂	vS	F		224 > 214	? neb *
225*		21 46.8	3.11	80 9 49	»	I ₃	pS	!pB	160		Δ with 2 *
226		21 51.9	3.11	80 20 35	»	I ₂	vS	F			
227*	N 3692 ²⁾	21 56.0	3.11	79 54 19	»	I ₃	cL	!!cB	95	227 > 240	Af, 3' 1 1/3' br
228		21 56.6	3.11	79 37 24	»	II ₁	vS	F		228 > 214, 224 > 228	
229		22 3.2	3.11	80 12 32	»	I ₃	pL	! F	160	239 ≥ 229, 229 > 239	Af, 2' 1 1/4' br
230		22 5.7	3.13	75 38 56	»	I ₁	S	F			
231*	J 696	22 11.6	3.11	80 12 56	»	I ₂	pL	!pF		227 > 231	p R, exc N
232*		22 13.7	3.11	80 12 11	»	I ₁	vS	cF		232 > 239	
233		22 14.1	3.13	75 16 16	»	II ₁	S	vF	100	219 > 233	
234	I 2862	22 15.2	3.11	79 11 2	»	II ₂	S	F			
235*		22 26.0	3.11	80 13 2	»	I ₃	vS	pF	110	235 > 232	
236	I 2864	22 30.1	3.12	76 56 51	»	II ₂	vS	F			
237		22 31.4	3.11	80 11 32	»	III	S	vF			
238		22 31.7	3.11	80 16 11	»	II ₂	vS	vF		238 > 237	
239		22 32.3	3.11	80 13 26	»	II ₂	S	cF		239 > 232	v diffic, * 14 n p 1/3'
240*	J 698	22 35.8	3.11	80 11 59	»	I ₃	cS	!pB	145	227 > 240 > 231	Af

¹⁾ Die Nebel 221, 222, 225, 226, 229, 231, 232, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 249 und 252 bilden einen zusammengedrängten, äußerst merkwürdigen Nebelhaufen; eine große Anzahl schwächerer Objekte ist angedeutet.

²⁾ Die Position im N.G.C. weicht um 9" und 2/3 ab; obige Position ist kontrolliert.

No.	Nach- weis	A.R. 1875	Präz. 1900	N.P.D. 1875	Präz. 1900	Form	Größe	Hellig- keit	P.W.	Vergleichung	Bemerkungen
241		11 ^h 22 ^m 37 ^s .5	3 ^s .11	80° 13' 2"	19 ^s .8	II ₁	S	vF		239 > 241	
242*	J 699	22 38.5	3.11	80 19 20	»	I ₃	pS	!pF	15°	240 > 242	Af, $\frac{3}{4}$ ' l $\frac{1}{8}$ ' br
243		22 40.7	3.11	80 17 38	»	I ₂	S	vF		239 > 243 > 241	
244		22 42.5	3.12	77 26 46	»	III	pL	F			diffic
245		22 53.0	3.11	80 42 34	»	I ₅	cS	F	85		
246*	I 2873	22 57.7	3.12	76 5 34	»	I ₃	qS	!pF	5	175 > 246 > 198	? Af
247		22 58.8	3.11	78 40 49	»	II ₂	pS	! F			? Cl
248		23 5.5	3.12	76 19 16	»	I ₁	vS	F			* 13 p $\frac{3}{4}$ ', * 9 sp $1\frac{1}{2}$ '
249		23 5.6	3.11	80 17 35	»	III	S	vF		243 > 249, 243 > 252	
250		23 8.1	3.12	76 27 26	»	I ₄	S	F		250 > 248	1 b M
251*		23 9.9	3.11	79 20 36	»	II ₁	vS	pF		251 > 224	
252		23 16.9	3.11	80 17 45	»	III	S	vF		252 > 249	
253*	I 2880	23 23.4	3.12	76 6 43	»	I ₁	vS	pF		246 > 253	
254		23 25.5	3.12	76 48 3	»	I ₄	vS	F			
255*	N 3705	23 39.2	3.11	80 1 59	»	I ₃	L	!! cB	125	255 > 227	Af, 6' l 2' br, p rings, B N
256		23 39.7	3.12	77 19 13	»	I ₁	S	vF			diffic
257*		23 47.3	3.11	78 24 1	»	I ₁	vS	F			
258		23 54.7	3.11	79 32 13	»	I ₂	vS	F		224 > 258 > 228	
259*		23 55.6	3.12	77 44 54	»	I ₂	vS	F		259 > 216	* 12 s f $\frac{1}{2}$ '
260		24 1.9	3.11	79 55 20	»	I ₅	pS	F		260 > 252	? Af, curved, * 10 n f 1'
261*		24 7.1	3.11	79 24 10	»	I ₅	vS	pF	130	261 > 251	
262*		24 16.7	3.12	76 7 35	»	II ₂	S	vF		137 > 262	
263	I 2891	24 18.1	3.12	76 37 57	»	II ₁	S	F		263 = 275	diffic
264		24 20.4	3.11	78 43 20	»	II ₂	vS	F			
265	I 2893	24 23.7	3.12	75 55 1	»	I ₅	vS	F	345	246 > 265 > 253	
266	I 2894	24 27.5	3.12	76 4 35	»	I ₁	cS	vF		266 > 262, 266 > 262	
267		24 29.0	3.11	79 20 1	»	I ₁	vS	F		267 > 279	Δ with 2 *' 13 & 14
268*	I 2896	24 44.5	3.12	76 57 31	»	I ₄	vS	!pB		268 > 295	? ⊙
269*		24 50.7	3.12	77 45 3	»	I ₁	vS	cF		269 > 259	* 14 n p $\frac{3}{4}$ '
270*	I 2898	24 50.7	3.12	75 58 29	»	II ₂	S	vF		270 > 272	* 14 n f $\frac{1}{2}$ '
271*	I 2899	24 51.9	3.11	78 40 32	»	I ₅	S	F	350		like a planetary trail, ? *
272	2900	25 0.0	3.12	76 8 29	»	I ₁	S	vF		272 > 282	
273	I 2901	25 3.1	3.12	76 36 40	»	II ₁	S	F			
274		25 3.3	3.12	75 5 18	»	I ₁	cS	F			diffic
275*	I 2903	25 11.3	3.12	76 40 7	»	II ₁	vS	F		273 > 275	
276		25 12.9	3.12	76 7 29	»	I ₁	S	F			○ N in vF dif neby
277		25 19.0	3.11	80 12 13	»	I ₁	S	vF		277 > 294 > 277	* 14 n f $\frac{3}{4}$ '
278*		25 20.0	3.12	76 10 36	»	I ₁	vS	F		278 > 276 > 270	
279		25 20.7	3.11	79 24 38	»	II ₁	S	vF			
280		25 20.9	3.12	76 22 15	»	II ₂	S	vF			* 13 sp $\frac{3}{4}$ '
281		25 21.8	3.11	77 50 22	»	I ₁	S	vF		283 > 281	e F N

No.	Nach- weis	A.R. 1875	Präz. 1900	N.P.D. 1875	Präz. 1900	Form	Größe	Hellig- keit	P.W.	Vergleichung	Bemerkungen
282		11 ^h 25 ^m 35 ^s .9	3 ^s .12	76° 19' 57"	19 ^s .8	II ₂	cS	vF		282 ⊃ 280	similar n f
283		25 38.1	3.11	77 36 4	»	I ₁	S	F		286 ≥ 283	diffic
284	I 2914	25 43.0	3.12	75 48 56	»	I ₁	S	F		284 ⊃ 230	
285	I 2915	25 45.5	3.12	74 49 35	»	I ₁	cS	F			
286		25 47.2	3.11	77 37 34	»	I ₁	S	F			
287		25 50.5	3.11	78 21 47	»	II ₂	pS	vF			
288		25 56.8	3.12	76 3 42	»	I ₃	S	vF	100°	270 ⊃ 288	
289		26 5.3	3.12	75 7 13	»	I ₁	cS	pF		289 ⊃ 274 = 285	
290*		26 20.0	3.12	76 45 8	19.9	II ₁	vS	F			
291		26 21.0	3.11	79 0 46	»	I ₂	S	cF		291 ⊃ 298 > 291	A'
292*		26 22.3	3.12	76 23 13	»	I ₁	vS	pB		292 = 297	
293		26 24.2	3.12	76 8 39	»	II ₁	cS	vF			diffic, * 10 s f 1'
294		26 24.9	3.10	80 17 8	»	II ₁	S	vF			* 11 n f 1½'
295*		26 35.2	3.12	76 52 23	»	I ₂	vS	pF		295 ⊃ 290	stell N
296		26 35.7	3.12	76 13 25	»	II ₂	vS	vF			
297	2929	27 2.8	3.11	77 10 12	»	I ₄	pS	! F		301 ⊃ 297	not def
298*	2930	27 16.4	3.11	79 13 8	»	I ₃	cS	! F	60	298 ⊃ 305	
299		27 21.7	3.12	76 50 29	»	II ₁	cS	F		295 ⊃ 299	? neb * 15 n p ⅓'
300*		27 25.7	3.11	78 45 53	»	I ₁	S	! pB		300 ⊃ 218, 300 > 218	
301*	N 3731	27 42.9	3.12	76 47 48	»	I ₂	pS	! pB		300 ⊃ 301	
302*	I 2934	27 50.3	3.12	75 59 13	»	II ₂	S	! F	340	265 ≥ 302 ⊃ 270	* 14 n f ½'
303*		28 20.5	3.11	79 3 33	»	I ₃	cS	cF	130	303 ⊃ 307	
304*		28 27.9	3.12	76 17 56	»	I ₁	S	F		304 ⊃ 282	
305		28 36.0	3.11	79 12 16	»	I ₁	S	F			? neb *
306		29 7.3	3.12	75 37 40	»	?	pS	cF			(Plattenrand!)
307*		29 9.8	3.11	78 36 41	»	I ₁	S	cF		307 ⊃ 247	
308		29 42.6	3.10	79 15 13	»	I ₂	pL	! F		298 ≥ 308 > 298	
309*		29 43.7	3.11	77 29 24	»	I ₁	cS	cF		309 ⊃ 286	(Plattenrand!)
310		30 35.6	3.11	76 22 55	»	?	pS	pF		310 ⊃ 304	(Plattenrand!)

C. F. G. A.