

ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN.

N^o 2726.

Ueber die Nebel in den Plejaden.

[Mit 1 Tafel.]

Das Auffinden eines Nebels um Maja durch die Pariser Photographieen der Gebrüder Henry, verbunden mit dem Umstande, dass bereits mehrmals an verschiedenen Stellen der Plejadengruppe Nebelgebilde bemerkt worden waren, veranlasste mich, eine allgemeine Durchmusterung der ganzen Gruppe nach den in derselben befindlichen Nebelmassen mit dem 27zölligen Refractor der Wiener Sternwarte vornehmen zu lassen. Leider wurden wir aber bei diesem Unternehmen vom Wetter sehr wenig begünstigt, indem nach einer für diese Jahreszeit beispiellos langen Dauer trüber Witterung sich erst der Abend des 26. Februar ein wenig aufhellte, und auch seither — Mondscheinnächte abgerechnet — wenig klare Abende eintraten. Die beabsichtigte Untersuchung ist daher sehr unvollständig geblieben, und wird im Herbste, sobald die Plejaden wieder hoch genug stehen, von Neuem aufgenommen werden, allein auch die wenigen bisher erlangten Resultate scheinen mir bereits ein allgemeineres Interesse darzubieten; ich will sie daher in Kürze mittheilen.

Was nun zunächst den Majanebel betrifft, ist das beigegebene Kärtchen eine vom Assistenten der hiesigen Sternwarte Herrn R. Spitaler nach unseren bisherigen Wahrnehmungen entworfene Skizze desselben. Der leichteren Vergleichbarkeit wegen habe ich den Sternen, welche auch auf Struve's schöner Zeichnung desselben Gebildes A. N. Nr. 2719 vorkommen, dieselben Buchstaben wie dort beige geschrieben, und erwähne hier nur, dass unsere Karte keineswegs alle Sterne enthält, die wir in dieser Gegend sehen. Es war uns nämlich vorerst hauptsächlich darum zu thun, den Charakter der Nebelmasse festzulegen; wir verwendeten daher auf die Positionsbestimmung der in ihr vorkommenden feinen Lichtpunkte vorläufig keine Zeit, und haben sie daher auch in der Zeichnung weggelassen. Nur so viel möchte ich noch beifügen, dass wir den Stern *a*, den Struve möglicherweise für veränderlich hält, wiederholt, aber stets sehr schwach, bemerkt haben.

Am 26. Februar, wie oben gesagt, dem ersten halbwegs heiteren Abende, nachdem wir eine Photographie des Majanebels erhalten hatten, wurde die hellste Partie desselben (um *p*) wohl aber nur deshalb verhältnissmässig leicht wahrgenommen, weil wir durch die Photographie Kenntniss von der Existenz und Lage des Nebels hatten. An diesem Abende erschien diese Partie sowohl mir als Dr. J. Palisa und R. Spitaler nur als eine kleine von Maja scheinbar völlig getrennte, nach rechts gut begrenzte, nach links hingegen sich allnählig in den Hintergrund verlierende flockige Nebelmasse zwischen Maja und den Sternen *c* und *d*.

Erst am 3. März, bei wesentlich besserer Luft, bemerkte man, dass diese Partie blos der hellste Knoten einer weit verbreiteten Nebelmasse sei, die Maja ganz umhülle und sich auch weit, aber ohne deutliche Begrenzung, nach Südwest ausdehne, jedenfalls aber sich über den Stern *z* hinaus erstrecke. Am deutlichsten tritt dies hervor, wenn man Maja links aus dem Gesichtsfelde hinausstellt und die nordöstliche Gegend des Himmels längere Zeit hindurch fixirt, dann Maja rasch durch das Gesichtsfeld nach rechts führt, wo dann die südwestliche Region des Nebels sehr deutlich erscheint. Beim mehrmaligen Wiederholen dieses Vorganges machte es übrigens ganz den Eindruck, als ob auch im Osten und Nordosten von Maja ausserhalb des punktirten Raumes sich wieder eine blasse Nebelmasse befände, so dass der Raum, welcher von diesen Punkten, den isolirten Nebelmassen bei den Sternen *d* und *λ* (bis zu welch' letzterem Struve's Zeichnung nicht mehr reicht) und der scharf begrenzten Partie bei *p* und nordöstlich von Maja begrenzt wird, nur eine Lücke in dem Nebel vorstellen würde, ähnlich derjenigen, die beim Trapez des Orionnebels sich vorfindet. Doch erlaubte uns der bereits tiefe Stand der Plejaden nicht, dies vollständig sicher zu stellen. Noch muss ich erwähnen, dass Herr Spitaler, der für schwache Nebel ein besonders empfindliches Auge besitzt, vom Nebelknoten bei *p* auch an unserem 6zölligen Fraunhofer, dem Hauptinstrumente der alten Sternwarte, deutliche Spuren zu bemerken glaubte.

So viel vorläufig über den Majanebel. Der interessante Aufsatz von D'Arrest A. N. Bd. 59 S. 14 veranlasste uns, in den folgenden heiteren Nächten zunächst die Gegend um die dort erwähnten Sterne Nr. 31 und 32 des Bessel'schen Plejadenverzeichnisses, von denen nach Jeurat's Plejadenskarte wenigstens der eine von einem Nebel umgeben sein soll, genauer zu untersuchen, und es erkannte auch Herr Spitaler ganz entschieden, dass beide Sterne in schwachen Nebelhüllen sich befinden.

Endlich bemerkte Herr Spitaler an mehreren Abenden etwa 2' nördlich und etwas östlich von Taygeta (beiläufig auf der Verbindungslinie zwischen Taygeta und Bessels' Anon. 5) einen isolirten Nebel, der ein ganz ähnliches Bild darbot, wie der Lichtknoten (*p*) des Majanebels am 26. Febr. Auch ich glaubte diesen Nebel mehrmals wahrzunehmen, doch so lichtschwach, dass ich es nicht verbürgen möchte.

Die Untersuchung von einigen weiteren verdächtigen Stellen hinderte, wie oben erwähnt, die Ungunst der Witterung. Wenn man aber die obigen Wahrnehmungen damit zusammenhält, dass Schiaparelli, von einem selten scharfen

Auge und Italiens reinem Himmel unterstützt, am 25. Febr. 1875 (A. N. Bd. 86 S. 68) den bekannten Merope-Nebel sich auch nach Nordwesten bis Elektra und Celaeno erstrecken sah (eine Beobachtung, die wenigstens für Elektra auch durch die von Pickering A. N. Bd. 113 S. 399 besprochene Cambridger Photographie bestätigt wird), und dass Common am 8. Februar 1880 (M. N. XL S. 376) auch westlich von Alcyone eine Nebelmasse bemerkte, so wird man sich schwerlich der Ueberzeugung verschliessen können, dass wenigstens der ganze westlich und nördlich von Alcyone gelegene Theil der Plejadengruppe in einen grossen Nebel eingehüllt sei, von dem alle bisher wahrgenommenen scheinbar isolirten Nebelmassen bloss hellere Lichtknoten seien.

Währing 1886 März 31.

In dieser Ansicht bestärkt mich auch noch eine andere wie mir scheint, bisher ganz unbeachtet gebliebene Beobachtung. Als nämlich im November 1863 Hygiea mitten durch die Plejadengruppe hindurchzog, nahm nach den Schätzungen von Schmidt in Athen (A. N. Bd. 61 S. 165, 254) die Helligkeit dieses Planeten, während er sich von Alcyone gegen Elektra hin bewegte, reichlich um eine Grössenklasse ab, und nachdem er Elektra passirt hatte, um ebenso viel wieder zu. Es wäre daher sehr zu wünschen, dass jetzt, wo bei der so bedeutenden Zahl der Asteroiden sich Vorübergänge eines und des anderen vor den Plejaden nicht gar so selten ereignen können, diesen Phänomenen eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werde.

Prof. Dr. E. Weiss.

Beobachtungen auf der k. k. Marine-Sternwarte in Pola.

1. Planeten- und Cometenbeobachtungen.

Datum	M. Z. Pola	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	α app.	$\log p.\Delta$	δ app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*
1885 Planet (54) Alexandra.									
Sept. 15	12 ^h 6 ^m 45 ^s .9	+1 ^m 34 ^s .63	- 8' 8".2	23 ^h 46 ^m 7 ^s .33	7.245	+14° 6' 17".1	0.654	+3 ^s .47 +23".9	1
16	12 29 54.5	+0 34.48	- 9 32.9	23 45 7.18	8.751	+14 4 52.5	0.655	+3.47 +24.0	1
17	12 53 16.1	-0 25.48	-11 14.7	23 44 7.22	9.026	+14 3 10.9	0.677	+3.47 +24.2	1
1886 Comet 1885 V.									
Jan. 6	7 19 15.4	+0 31.34	- 0 3.4	20 33 34.60	9.627	+ 8 33 2.7	0.786	-1.30 + 6.0	2
27	6 55 13.7	+1 19.31	+ 2 23.0	21 52 55.25	9.638	+17 10 51.2	0.755	-1.03 + 2.9	3
Febr. 4	7 51 0.4	-0 44.57	- 7 26.4	22 21 36.02	9.645	+19 58 19.4	0.787	-0.94 + 1.7	4
1886 Comet 1886... (Fabry).									
Jan. 27	8 3 2.4	-0 14.90	-13 35.9	23 26 32.11	9.645	+22 59 24.8	0.710	-0.65 + 3.0	5
Febr. 6	7 28 52.3	+1 45.33	- 1 23.1	23 23 45.20	9.654	+24 31 10.5	0.709	-0.74 + 1.7	6
26	7 56 48.4	-1 4.15	+12 46.0	23 20 52.17	9.665	+28 49 10.5	0.796	-0.80 - 1.1	7
26	8 28 32.5	-1 40.53	- 3 46.1	23 20 52.56	9.642	+28 49 46.7	0.823	-0.80 - 1.1	8
März 11	7 39 31.0	+0 35.95	-11 1.2	23 19 5.90	9.653	+32 26 36.6	0.822	-0.78 - 1.8	9
1886 Comet 1886... (Barnard).									
Jan. 2	10 15 56.2	-0 15.13	- 4 15.7	3 8 21.04	9.318	+ 8 29 52.3	0.727	+0.72 - 7.0	10
3	12 15 29.5	-2 43.81	+ 7 2.2	3 5 52.37	9.569	+ 8 41 10.2	0.755	+0.71 - 7.0	10
3	12 39 40.1	+0 16.55	+10 27.3	3 5 50.43	9.591	+ 8 41 22.3	0.762	+0.71 - 7.0	11
Febr. 5	8 26 13.4	-0 1.30	- 8 35.3	-	9.519	-	0.693	+0.05 - 4.8	12
24	8 49 36.7	-1 23.28	+ 4 56.5	-	9.638	-	0.731	-0.27 - 3.0	13
März 10	8 42 58.7	-0 19.95	+ 1 54.3	1 53 57.77	9.660	+23 42 9.9	0.758	-0.45 - 4.6	14
10	9 6 41.9	-0 47.41	-11 13.8	1 53 58.85	9.660	+23 42 13.7	0.777	-0.45 - 4.5	15

Instrument: 6 zöll. Steinheil'scher Refractor, Ringmikrometer.

Die zweite Beobachtung des Cometen Barnard vom 3. Januar ist von Linienschiffsfähnrich W. Kesslitz angestellt worden.

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für den Anfang des Beobachtungsjahres.

*	α 1885-86.0	δ 1885-86.0	Autorität	*	α 1886.0	δ 1886.0	Autorität
1	23 ^h 44 ^m 29 ^s .23	+14° 14' 1".4	Schj. 9868 (W ₁ 23 ^h 17 ^s)	9	23 ^h 18 ^m 30 ^s .73	+32° 37' 39".6	W ₂ 23 ^h 34 ^s
2	20 33 4.56	+ 8 33 0.1	W ₁ 20 ^h 80 ^s	10	3 8 35.47	+ 8 34 15.0	Schj. 927
3	21 51 36.97	+17 8 25.4	W ₂ 21 ^h 117 ^s	11	3 5 33.17	+ 8 31 2.0	Anschl. an 10
4	22 22 21.53	+20 5 44.1	W ₂ 22 ^h 45 ^s	12	2 12 11	+15 20	DM. +15° 32 ^s
5	23 26 47.66	+23 12 57.7	Lam ₆ 549	13	1 59 59	+19 44	DM. +19.32 ^s
6	23 22 0.61	+24 32 33.9	W ₂ 23 ^h 42 ^s	14	1 54 18.17	+23 40 20.2	W ₂ 1 ^h 124 ^s
7	23 21 57.12	+28 36 25.6	W ₂ 23 ^h 42 ^s	15	1 54 46.71	+23 53 32.0	W ₂ 1 ^h 126 ^s
8	23 22 33.89	+28 53 33.9	Lal. 45957				