

## Extreme anterior limit of cometary axis.

		$\alpha$	$\delta$	
Jan. 21	8 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup>	21 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	-43° 53'	GC. 29273
» 22	8 48	21 32 16	-45 5	GC. 29623
» 24	8 46	22 8 18	-47 20	ZC. 231
» 25	8 33	22 35 21	-48 46	GC. 30901
» 27	9 38	23 28 38	-48 41	GC. 31895. Very doubtful.

## For the Tail.

- Jan. 20 7<sup>h</sup> to 8<sup>h</sup>, closely following  $\theta$  Indi, extending from the horizon, about 15°, dimly visible in twilight and haze.
- » 21 8<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>, extends from star to  $\delta$  Tucanae in s. prec. side, limit beyond  $\alpha$  Tucanae; n. foll. side from star to intersection of 22<sup>h</sup> at 60°; limit about 2° beyond  $\delta$  Tucanae.
  - » 22 8<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>, s. pr. side, a straight line from star to  $\xi$  Tucanae; n. foll. side, a straight line from star to  $\lambda$  Tucanae; limit the nubecula minor.
  - » 24 8<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>, s. pr. side, a straight line from star to  $\delta$  Hydri; n. foll. side, a straight line from star to UA. 46 Hydri; limit 2° beyond.
  - » 25 8<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>, s. pr. border, straight from star to  $\beta$  Reticuli; n. foll. border, straight from star to  $\kappa$  Reticuli; limit 2° beyond.

Cordoba 1887 July 4.

John M. Thome.

## Ueber den Ringnebel in der Leyer.

Eine briefliche Mittheilung des Herrn E. von Gothard über die photographische Entdeckung eines »vielleicht ringförmigen Kerns« in der Mitte des Ringnebels der Leyer, worüber er dann auch in den A. N. 2749 berichtete, veranlasste mich, da ich mich ebenfalls mit dem Studium der Astrophotographie beschäftige, mit besonderem Interesse an einigen schönen Abenden gegen Ende September und Anfang October 1886 mit dem grossen Refractor dieses Object näher zu untersuchen, ob eine Veränderung eingetreten sei. Ich hätte dieselbe insofern ziemlich leicht constatiren können, als ich mich im September 1885 mit der Anfertigung einer möglichst naturgetreuen Zeichnung dieses Nebels sammt den in und zunächst um den Nebel liegenden Sternen beschäftigt hatte. Es war mir aber unmöglich im Vergleich zu dieser Zeichnung eine Veränderung zu erkennen. Das Innere des Ringnebels erschien bei schwacher Vergrösserung wie von einem schwachen Lichtschleier überdeckt; bei stärkerer Vergrösserung jedoch erkennt man in diesem Schleier verschiedene Intensitäten des Lichts, so dass das Innere ein schwach flockiges Ansehen bekommt. Südwestlich bis nahezu westlich vom Centrum des Nebels, ungefähr in der Mitte zwischen Centrum und innerem Rand des Nebelrings, ist eine hellere Lichtflocke stets recht gut zu erkennen. Im östlichen Theile der inneren Ringfläche, nahe am Nebelrande sah ich zum wiederholten Male drei schwache Sternchen sowie an verschiedenen Stellen des Nebelrings selbst wiederholt feine Lichtpünktchen aufblitzen.

Ein Sternchen in der Nähe des Centrums war aber nicht zu sehen, was auch von Prof. Vogel in Potsdam, sowie durch photographische Aufnahmen der Gebrüder Henry in Paris bestätigt wurde (A. N. 2754).

Am 25. Juli d. J. besuchte uns Prof. Young aus Princeton und wir sahen uns bei dieser Gelegenheit einige Objecte mit dem grossen Refractor an. Die Luft war leidlich gut,

Sternwarte Wien 1887 Juli 28.

doch liess sie noch manches zu wünschen übrig. Als wir das Fernrohr auf den Ringnebel richteten, war ich erstaunt, auf den ersten Blick fast in der Mitte der inneren Ringfläche, etwas nordwestlich vom Centrum, ein kleines Sternchen zu sehen, gerade so, wie es sich auf der Gothard'schen Photographie zeigt, wovon uns ein Diapositiv freundlichst zugesandt wurde, nur ist es verhältnissmässig schwächer als es die Photographie zeigt.

Am 26. Juli habe ich das Sternchen, obwohl der Himmel nicht besonders rein war, auch wiederholt, aber nicht so gut wie Tages zuvor, gesehen. Wir haben es hier somit mit einem veränderlichen Sternchen zu thun, welches sicherlich einige Aufmerksamkeit verdient. Wenn es zur Zeit, als v. Gothard den Nebel photographirt hat, nicht etwa besonders hell gewesen ist, so kann seine Abbildung auf der photographischen Platte, weil einige andere schwache Sternchen in der Umgebung auf der Photographie nicht abgebildet sind, nur dadurch erklärt werden, dass es besonders reich an actinischem Licht ist.

Für die Veränderlichkeit dieses Sternchens, über dessen Sichtbarkeit zuerst Hahn im Berliner Jahrbuche von 1803 berichtet hat, sprechen noch mehrere andere Beobachtungen desselben (siehe die Bemerkungen in A. N. 2754). Zu den von Holden (Monthly Not. Vol. 36 p. 61) zusammengestellten Daten über die Sichtbarkeit dieses Sternchens ist noch hinzuzufügen, dass Prof. Young und Schjimpff mit dem 23zöll. Refractor der Sternwarte zu Princeton im August 1884 ebenfalls nahe beim Centrum ein äusserst schwaches Sternchen durch die Nebelmasse schimmern sahen (Sirius Bd. XVIII pag. 142).

Nach einer mündlichen Mittheilung hat Prof. Young in Gemeinschaft mit Barnard das Sternchen auch im vorigen Jahre gesehen und wird derselbe gewiss nähere Daten hierüber bekannt geben.

R. Spitaler.