

Ueber den neuen Stern im grossen Andromeda-Nebel.

Schreiben des Herrn *E. E. Barnard* in Nashville, Tenn., vom 14. Sept.:

»From my present information, it would appear that Dr. Hartwig's observation of this object was on the night of Aug. 31st 1885. Any observation previous to that date will be of great interest; therefore I take the liberty of calling attention to the observation of a Gentleman in Texas.

On the evening of Sept. 3rd I received a letter from Mr. H. S. Moore of M^c Kinney Texas, dated Aug. 31st. This letter says »... Last night was the first good night and after failing to find the comet [Barnard] I turned my tube to the N. E. on the great oval Nebula in Andromeda and was much surprised to see, at 9 o'clock, a 6½ or 7 magnitude star nearly central in this nebula.«

Being much interested, I wrote to Mr. Moore inquiring if he was sufficiently familiar with star magnitudes to say for certain that the star on the night of the 30th of August was as bright as 6½ or 7 mag.

Mr. Moore very kindly sent me his original observations without alteration or correction. He says: »I answer that I am not well posted on magnitudes of stars and that on the 2nd observation I felt sure I had overestimated the magnitude in my letter to you... I remember that my finder about 7/8 [inch.] had never shown the star... On last night (7th) [Sept.] 50 required more careful focussing to show the star than on previous nights, 100 has shown it plainly all the time... The star seems much larger than the companion of σ Scorpionis and is an easier object and has been at every observation since the first on Aug. 30th.«

I copy now from Mr. Moore's original observations: »Aug. 30th 9 p.m. saw 6½^m or 7^m star in Andromeda Nebula. Believe it to be new in this place. Nearly centr. in Neb.

Aug. 31st saw it again, no change.

Sept. 1st » » » »

» 2nd » » » »

» 3rd » » » »

Cloudy interval ... Sept. 7th not a good night but I feel sure it is diminishing and will at the same rate soon disappear.«

I have been thus explicit that all the value of the observation of Aug. 30th may be shown in the observations of succeeding nights. It is quite evident that the star was not sensibly brighter on Aug. 30th than upon the few following nights.

Mr. Moore writes me that his telescope is 3¹⁵/₁₆ inch.«

Schreiben des Herrn Prof. *W. Valentiner*, Director der Sternwarte in Karlsruhe, vom 25. Sept.:

»Ich erlaube mir, 2 Positionen des Sterns im Andromeda-Nebel mitzuteilen, welche ich am Meridiankreise erhielt. Es war meine Absicht, eine grössere Reihe Beobachtungen zu machen, indessen war theils die Witterung, theils Zusammenfallen mit für mich wichtigen Sternen meiner Hauptarbeit die Ursache, dass ich bis jetzt nur 2 Positionen erhielt. Wenn der Stern seit dem 14. Sept. erheblich schwächer geworden ist, so würde mir aber selbst bei hellen Fäden

keine sichere Beobachtung im Meridian mehr gelingen. Sept. 12 schien mir der Stern 8.3 Grösse, er war recht gut im hellen Feld zu beobachten; Sept. 14 war er trotz der grossen Klarheit und recht guten Luft äusserst schwach »an der Grenze der Sichtbarkeit im hellen Feld«. Die Positionen beruhen auf den Oertern von π und δ Andromedae, welche das B. J. giebt.

	α 1885.0	δ 1885.0
1885 Sept. 12	$0^h 36^m 26^s 80$	$+40^\circ 38' 12'' 6$
» 14	26.51	13.0«

In Bezug auf die im Dun Echt Circular Nr. 98 (vergl. A. N. 2681) erwähnte Beobachtung des Hrn. *Isaac W. Ward* in Belfast vom 19. August findet sich im »Astronomical Register« Nr. 274 folgende Zuschrift desselben an den Herausgeber:

»The new star in Andromeda Nebula would appear from the various accounts, to have been first noticed by me on the 19th of August at 11 p.m., when I estimated it about 9½ mag., but cloudy weather came on and I had not any chance of observation until the night after I received Dun Echt Circular announcing the discovery (Sept. 3). The magnitude had then increased to about 7½. On night of 16th it appeared to be on the wane as it was of about 8½ magnitude.«

Im Septemberhefte des »Bulletin Astronomique« finden sich folgende Beobachtungen von Hrn. *Bigourdan* in Paris, die das Telegramm vom 7. Sept. (A. N. 2681, p. 286) ergänzen:

»... En avant de la nébuleuse se trouve une étoile de 11^e-12^e grandeur, dont divers observateurs ont déterminé les différences d'ascension droite et de déclinaison avec le noyau de la nébuleuse; ils ont trouvé

D'Arrest	$\Delta\alpha = 11^s 26$	$\Delta\delta = 19'' 5$
Struve	= 10.84	= 18.7
Vogel	= 10.79	= 19.4

Le 6 septembre 1885, M. Bigourdan trouvait, entre la même étoile 11-12 et la nouvelle,

$$\Delta\alpha = 9^s 47, \Delta\delta = 14'' 1.$$

L'éclat de la nouvelle étoile va déjà en décroissant. En la comparant à DM. $+40^\circ 154 = W_2 0^h 969$ et donnant à cette dernière la grandeur 9.0, M. Bigourdan assigne à la nouvelle les grandeurs suivantes:

1885 Sept. 6	20 ^h 4 t. sid. Paris	7 ^m 2
» 11	20.9	8.3
» 12	20.4	9.0
» 14	20.4	9.0
» 15	20.8	9.5«

In dem Octoberheft des »Observatory« (Nr. 102) wird eine Anzahl Schreiben von Liebhabern der Astronomie aus England mitgeteilt, deren Inhalt der Herausgeber, Herr *Mauder*, dahin zusammenfasst, dass der Stern Anfang August noch nicht sichtbar gewesen ist, dass dagegen die Bemerkungen verschiedener Beobachter anzuzeigen scheiner, dass der Nebel mehrere Wochen, bevor der Stern sichtbar wurde, ein aussergewöhnlich helles Aussehen zeigte.