

Aus einem Schreiben des Herrn Geheimrath Auwers an den Herausgeber, betr. die Erklärung der s. g. neuen Sterne, und Beobachtungen der Nova Scorpii von 1860.

In den Speculationen über den neuen Stern in der Andromeda ist derjenige Umstand nicht hervorgehoben worden, welcher mir das stärkste Indicium für die Deutung des Phänomens zu enthalten scheint: die vollkommene Gleichartigkeit desselben mit dem Phänomen von 1860, welches ich in dem Nebel M. 80 beobachtete. Die Wahrscheinlichkeit, welche dafür übrig bleibt, dass in einem Zeitraum von nur 25 Jahren ein veränderlicher Stern von so ganz besonderer Art wie die s. g. Novae sich auf den centralen Theil, in einem Fall erwiesener Maassen eines gedrängten Sternhaufens, im andern Fall eines Objects, welches nach allen sonstigen Anzeichen gleichfalls für einen gedrängten Sternhaufen zu halten ist, durch Zufall projiciren sollte, ist von so verschwindender Geringfügigkeit, dass die Identität der Umstände bei den Erscheinungen von 1860 und 1885 n. E. fast geradezu nothwendig macht, die Ursache des Aufleuchtens dieser beiden Sterne in physischer Zugehörigkeit zu den Gruppen zu suchen, in welchen sie erschienen sind.

Auch Hr. Prof. Seeliger thut dieses, wie mir scheint, stärksten Arguments für die in A. N. 2710 von ihm vertretene Annahme, dass das Aufleuchten der »Nova« in der Andromeda durch einen Zusammenstoss hervorgebracht sei, nicht Erwähnung, weshalb ich auf diese Stütze für jene Erklärung noch aufmerksam machen möchte. Da 1860 nur von der Auffindung des Sterns Mittheilung gemacht ist (A. N. 1267), meine weiteren Beobachtungen aber unveröffentlicht geblieben sind, erlaube ich mir dieselben jetzt noch hier zusammenzustellen, nachdem sie durch den erwähnten Umstand weiteres Interesse gewonnen haben. Ein beschränkter Theil der Erscheinung von 1860 wurde bekanntlich auch von Pogson beobachtet.

Auszug aus dem Beobachtungsjournal über veränderliche Sterne, Königsberg 1860.

April 14, 15, 24, 28, Mai 9 und 18 wurde die Gegend um M. 80 nach R und S Scorpii und anderen verdächtigen Objecten durchsucht, ohne dass besonderes zu bemerken war. Am letzten Tage geschah die Nachsuchung 12^h3 m. Zt. mit dem Cometensucher von 43^l bei vorzüglicher Luft, jedoch nicht ganz dunklem Himmel; 12^h8 wurde dann noch R Scorpii mit dem Heliometer beobachtet, wobei der Nebel gleichfalls im Felde der 65 f. Vgr. war.

»Mai 21 gegen 11^h suchte ich R Scorpii im Cometensucher auf, konnte mich aber gar nicht orientiren, indem ich den Nebel nicht finden konnte, vielmehr immer, wenn ich an der richtigen Stelle zu sein glaubte, einen Stern 7^m traf. Eine Einstellung am Heliometer führte ebenfalls auf diesen Ort, und bei genauer Betrachtung mit 65 f. Vgr. sah ich, dass dieser Stern in dem Nebel, ein wenig auf seine

Mitte folgend, stand und ihn fast ganz überstrahlte. Er war $\frac{1}{2}$ Kl. $> a$, also 7^m (oder gerade in der Mitte zwischen zwei entfernten Sternen 6.7^m in N und 7.8^m in S). Eine besondere Färbung oder sonst ein ungewöhnliches Ansehen fiel mir an dem Stern, den ich geneigt bin für einen s. g. neuen Stern zu halten, nicht auf.« (Folgt Ortsbestimmung.)

»Mai 22 11^h. Nebelige Luft, ich konnte die Sterne kaum sehen; indess schien mir die Nova unverändert zu sein. Hel., 65 f. Vgr.«

»Mai 24. 10^h5. Dieselben ungünstigen Umstände, aber die Nova schien nur noch $\frac{1}{2}$ Kl. $> i$, also 8^m zu sein.«

»Mai 25. 10^h5. Bestätigt; kaum $> i$. Aber Luft sehr neblig. H. 65.«

»Juni 3. 10^h7. Luft wieder nicht rein in diesen tiefen Regionen, Mondschein und helle Dämmerung. Die Nova ist nur noch 10^m, = h , und macht sich eigentlich nur dadurch kenntlich, dass der Nebel stärker verdichtet erscheint, als er früher war. Erst bei genauem Hinsehen erkennt man zuweilen das Sternchen selbst. Es schien mir heute mehr in der Mitte des Nebels zu stehen, ich vermute es daher mit i .« (Beob. ergab Identität mit dem vorher beobachteten Stern, s. A. N. 1392.)

»Juni 8. 11^h3. Luft sehr gut. Eine grössere Helligkeit in der Mitte des Nebels als sonst; es mag $h \frac{1}{2}$ Kl. $>$ Nova sein. Helle Dämmerung. H. 65.«

»Juni 12. 11^h0. Nahezu ebenso.«

»Juni 16. 11^h3. Die Verdichtung des Nebels, d. h. die Helligkeit desselben in der Mitte scheint mir immer noch ein wenig grösser zu sein, als sie wohl früher war; ein Stern darin ist aber nicht mehr zu erkennen.«

Anfang Juli war M. 80 in der Dämmerung kaum noch zu erkennen und genauere Beobachtung nicht mehr möglich; 1861 ist die Gegend häufig und später gelegentlich nachgesehen, der Nebel aber immer wie bei zahlreichen Beobachtungen 1859 und 1860 bis Mai 18 erschienen.

Die Oerter der benutzten Vergleichsterne für 1855 und ihre Grössen (bis -23° nach Schönfeld's Durchmusterung; Nova 16^h8^m24^s $-22^\circ 37'$) sind:

a	16 ^h	9 ^m 49 ^s	$-22^\circ 55'$	7 ^m 3
* in N	16	12	9	-21 29 6.8
* in S	16	5	21	-23 25 8.0 (A. Z.)
i	16	8	36	-22 33 8.0
h	16	9	10	-22 32 9.2

Für die Lichtcurve der Nova kann hiernach angenommen werden:

Mai 21	7 ^m 0	Mai 24	7 ^m 5	Juni 3	9 ^m 2	Juni 12	10 ^m
22	»	25	7.8	8	9.7	16	10.5

Berlin 1886 Febr. 17.

A. Auwers.

Inhalt zu Nr. 2715. *John M. Thome*. Cordoba Observations of Comet 1885II and Planet (61) Danaë. 33. — *John M. Thome*. Cordoba Observations of (154) Bertha. 37. — *H. Pomerantzef*. Observations de (8) Flora faites à l'Observatoire de Tachkent. 37. — *Rob. Luther*. Kreismikrometer-Beobachtungen von kleinen Planeten am Siebenfüsser zu Düsseldorf. 39. — *J. Bauschinger*. Beobachtungen von Cometen auf der Sternwarte München. 43. — *A. Berbrich*. Elemente des Cometen 1885III. 43. — *J. M. Schaeberle*. Elements of Comet 1886... (Fabry). 43. — *August Svedstrup*. Elemente und Ephemeride des Cometen 1886... (Fabry). 45. — *A. Auwers*. Aus einem Schreiben an den Herausgeber. 47.