

Sternwarte vor einer Meldung des ungewöhnlichen Ereignisses wegen der Möglichkeit eines Irrtums ist wohl zu bedauern, da sie kostbare Zeit für eine genauere spektroskopische Beobachtung bei noch genügender Helligkeit der Nova verstreichen ließ, aber sie war bei der Eigenartigkeit des Vorgangs und dem Hinzutritt der besonderen Luftverhältnisse auch nicht ungerechtfertigt. Von der Dorpater Meldung unabhängige Beobachtungen wurden am 30. August von Freiherrn von Spieß in Winkel im Rheingau, der die Bonner Sternwarte um Auskunft auf einer Postkarte bat, und von H. Oppenheim in Berlin mit einem $3\frac{1}{2}$ zölligen Kometensucher am 31. August erhalten und gemeldet, während später von Konkoly Nachricht über die Wahrnehmung eines kleinen, ebenfalls für eine Wirkung des Mondscheins angesehenen Sterns im Nebel am 22. oder 23. August durch Frau Baronin von Podmaniczky in Ostungarn gab, deren Beobachtung von Kövesligethy bestätigt wurde. In der Folgezeit wurden noch mehrere unabhängige Beobachtungen von McCluive, Pavey, Lajoie, Olsen, Moore, Thibault und Davis angezeigt, die alle erst durch die Entdeckungsnachricht die Bedeutung ihrer Wahrnehmung erfuhren. Daß es sich nicht mit dieser Nova um eine Neubildung im alten Kern des Nebels handelte, konnte erst vom 1. September ab festgestellt werden, nachdem die Helligkeit der Nova so weit abgenommen hatte, daß die alte Nebelverdichtung bei Anwendung starker 500facher Vergrößerung neben ihr hervortreten konnte, die nach Hartwigs Messung am Fadenmikrometer des Dorpater Refraktors gegen die Nova 15^m94 unter 74° Pos.-Winkel entfernt lag. Die Nova ging also 1^s35 um 3^m6 südlicher der alten Verdichtung voraus, in der bei guten Luftverhältnissen gewöhnlich ein Sternchen 10^m erkennbar ist. Über die erreichte größte Helligkeit bestehen insofern Zweifel, als die Schätzung der Helligkeit des im Nebel stehenden, anfangs stark gefärbten Sterns mit kleinen Fernrohren Schwierigkeiten und Unsicherheiten bot, die Anlaß zu Überschätzungen gegeben haben könnten und andererseits photometrische Messungen im System der Potsdamer Durchmusterung wie in dem der Harvard-Photometry in den ersten Tagen des September nur Helligkeiten unter 8^m ergeben haben, während die gleichzeitigen Stufenschätzungen von Hartwig an großen und mittleren Fernrohren in Dorpat im Vergleich mit Sternen, deren Helligkeit in der Potsdamer Durchmusterung festgelegt ist, um eine ganze Größenklasse hellere Werte ergaben, offenbar eine Folge der starken Färbung des Sterns. Nun ist auch in der Literatur nicht ausgesprochen worden, welche Helligkeit in den ersten Tagen der Erscheinung der Stern gehabt hat, und man war darauf angewiesen, aus der Zeit von Ende August und Anfang September, als das Licht schon in entschiedener Abnahme war, Rückschlüsse zu machen. Bei der Beobachtung in Dorpat am 20. August war auf der durch Dämmerung und Mondschein noch hellen Himmelsgegend kein annähernd gleicher oder hellerer Stern in der nächsten Umgebung zu sehen, und es muß die Helligkeit des Sterns auf der glänzend weiß erscheinenden Nebelscheibe wenigstens noch über der Größe 6^m5 gelegen, vielleicht 6^m gewesen sein. Nach einer Woche, am 27. August, war die Helligkeit auf nahe die 7. Größe gesunken, am 29. war sie genau gleich BD +39°167, der in Potsdam als 7^m26 beobachtet wurde, aber nach der wiederholten Bestimmung von Müller für BD +39°158 zu 6^m74 als von der Größe 6^m95 anzusetzen ist, und am 31. August lag sie zwischen diesem und BD +40°155, der als 7^m71 in Potsdam gemessen ist. Die Abnahme betrug da täglich 0^m2, und dieser Betrag, wenn er auch vorher geringer anzunehmen ist, führt rückwärts auf eine Helligkeit >6^m am Entdeckungstag. Die photometrischen Messungen von Wilsing ergaben für den 2. September 8^m45 und für den 3. September 8^m66, während die von Charlier für den 2. September 8^m00 lieferten und die Messungen von Müller für den 2. September 7^m95 verzeichneten. Die auf das System der Harvard-Photometry bezogenen, nach Möglichkeit von systematischen Fehlern befreiten Schätzungen von Copeland geben für den 1. September 8^m64, 3. September 8^m72, 5. September 8^m80, 9. September 8^m88. Um die Mitte des September trat, verbürgt durch mehrere Beobachtungsreihen, eine auffallende Verzögerung der Lichtabnahme ein, die überhaupt niemals ganz gleichförmig war, aber kurzperiodische Schwankungen wie sonst bei der helleren Nova Aurigae und Nova Persei sind nicht mit Sicherheit festgestellt worden. Gegen Ende September war der Stern nach Copelands Beobachtungen auf 10^m, Mitte Oktober auf 11^m, Ende November auf 12^m, Ende Dezember auf 13^m gesunken. Im folgenden Jahre konnte schon anfangs Februar die Nova am 15^m-Refraktor nicht mehr gesehen werden und am Washingtoner Refraktor war sie nach Hall am 7. Februar unter die 16^m gekommen. Die Farbe wurde anfangs als stark gelb, später röter werdend und noch später als wieder verblassend von den Beobachtern angegeben. Die verschiedenen Berichte von plötzlichen Schwankungen der Helligkeit sind mit großer Vorsicht aufzunehmen. Die photometrischen Beobachtungen von Müller glaubte Seeliger durch ein theoretisches Abkühlungsgesetz darstellen zu können. Die Beobachtungen des Spektrums von Vogel, Lokyer, Maunder, Hasselberg, Huggins, Copeland u. a., die wegen der Lichtschwäche des Sterns bei dem späten Bekanntwerden der Entdeckung schon schwierig waren und noch nicht photographisch festgelegt werden konnten, weisen viele Widersprüche auf, oft in den wesentlichsten Punkten, z. B. bezüglich der Helligkeitsverteilung innerhalb des Spektrums, und erwiesen nur das sicher, daß das Spektrum vom normalen Novaspektrum vollständig abweichend ein ununterbrochenes war und helle Linien oder Bänder nur ganz ungewiß vermuten ließ, die hauptsächlichsten bei λ 5575, 5475, 5321 und außerdem die F-Linie, die aber dem Nebel selbst anzugehören schien. Die Helligkeitsverteilung wich von der im regelrechten Spektrum der 2. Klasse nach dem Urteile der meisten Beobachter dahin ab, daß der rote Teil jenseits von D und der blaue jenseits von F ungewöhnlich schwach war. Ein ausgeprägtes Intensitätsmaximum scheint im Grünen, etwa bei 5445, aufzutreten zu sein. Im großen und ganzen soll das Spektrum dem des Nebels sehr ähnlich gewesen sein. Die Parallaxe wurde von Hall am Washingtoner Refraktor unmerklich klein gefunden. Ein physischer Zusammenhang der Nova mit dem Nebel ist zweifelhaft geblieben. Für ihn spricht die Gleichheit des Spektrums, das aber für die Nova sich nicht ganz sicher ermitteln ließ, und