

V598 Pup - eine ungewöhnliche Nova

Hans-Günter Diederich

Das Röntgenteleskop XMM-Newton entdeckte den Ausbruch am 8. Oktober 2007. Erst später wurde in Archivaufnahmen entdeckt, dass die Nova bereits am 5. Juni 2007 zu sehen gewesen wäre, sogar mit bloßem Auge (siehe auch BAV Rundbrief 1/2008, Seite 60).

V598 Pup ist ...

- ... eine CO nova,
- ... eine schnelle Nova,
- ... eine der hellsten Novae, die jemals beobachtet wurden,
- ... am 5. Juni betrug die Helligkeit 4 mag in V!
- ... Normallicht 15 mag bis 16 mag

V598 Pup begann ihr Veränderlichendasein als "Possible Nova / X-ray Transient " mit dem Namen "VSX J070542.5-381439". Schon recht schnell nach ihrem Ausbruch erhielt sie eine ordentliche Veränderlichenbezeichnung (eben "V598 Pup") und wurde auch als richtige Nova erkannt. Nicht als irgendeine, sondern als eine der hellsten jemals beobachteten Novae.

Für zwischendurch eine kleine Frage: überlegt Euch mal, mit welcher Information hierüber Ihr ohne weitere Angaben die Position dieser Nova heraus finden könntet. Ich denke die Nova ist immer noch zu sehen. Wie bekommt man das heraus, ohne selber zu beobachten? Ich werde das auch gleich mal versuchen, nämlich auf der Website der BAV, obwohl ich natürlich bereits fotometriert habe. Aber es interessiert mich, wie mein Ergebnis im Vergleich zu den Beobachtungen Anderer liegt.

V598 Pup hatte ich zunächst am 03.12.07 aufgenommen und zu $V = 10.8$ mag vermessen. Die nächste Aufnahme erfolgte am 28.12.08, und auch hier bestimmte ich die Helligkeit zu $V \sim 13.1$ mag. Die Helligkeit nimmt also ab. Das war zu vermuten. Mir erscheint die Abnahme der Helligkeit allerdings langsam. Das wäre Grund genug mal nachzulesen, ob dieser Eindruck trügt, und wenn nicht, ob das so üblich ist.

Jedenfalls, wenn dies wie bisher weitergeht, könnte man sicher im nächsten Herbst und in zwei Jahren immer noch etwas sehen. Aber wie schwach wird V598 Pup denn noch? Wie schwach kann V598 Pup überhaupt werden?

Es muss eine Normalhelligkeit geben, die des Vorgängersystems, d. h. vor dem Ausbruch. Und warum System? Ist V598 Pup etwa nicht ein Stern, sondern zwei Sterne? Was ist eine Nova überhaupt, wie funktioniert sie? Worin unterscheidet sie sich von Zwergnovae und Supernovae? Allein von diesen Begriffen her scheint eine Nova ja irgendwie in der Mitte von beiden zu liegen. Sind die also irgendwie verwandt? Dann könnte man sich diese drei Arten, die bestimmt auch eine gemeinsame Bezeichnung haben, ja irgendwie leichter merken. Ein Grund das mal zu recherchieren und sich zu merken.

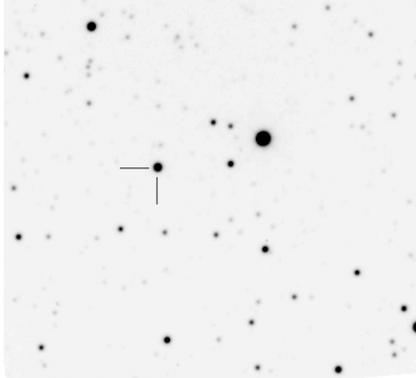
Angehängt sind die beiden Aufnahmen aus den zwei Jahren, zu einer Montage zusammen geklebt. Darunter steht das Datum und die Helligkeit. Wie habe ich wohl die Helligkeit bestimmt (ich rede immer von fotometrieren)? Wie macht man das? Geht das auch anders, nur so vom anschauen? In den Aufnahmen sieht man ja die Veränderungen, die Größe der Sternscheibchen ist verschieden. Da sind ja noch mehr Sternscheibchen im Gesichtsfeld. Ist der Durchmesser des Sternscheibchens ein Maß für die Helligkeit? Das alles hat etwas damit zu tun, wie wir unsere CCD-Aufnahmen auswerten und auch, wie Sterne unterschiedlicher Helligkeit in einem Sternkartenprogramm dargestellt werden können.

Zur Herstellung der Montage: beide Bilder wurden einander angeglichen von der Orientierung (wo ist Norden?) und vom Maßstab her. Das geht in einem Programm ganz einfach: zwei Klicks und fertig. Da könnte man jetzt eine Blinksequenz draus machen. Aber den Helligkeitsunterschied sieht man meiner Meinung nach besser im stehenden Vergleich. Damit jeder den Veränderlichen auch findet, sind Markierungen angebracht. Und alles Wichtige ist eingetragen. Aber eine Angabe fehlt. Ist das schlimm?

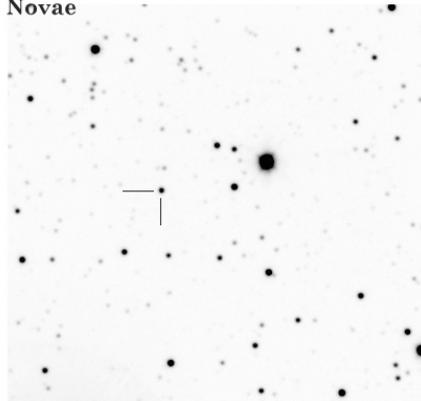
Es könnte sein, dass V598 Pup zu niedrig für Euch ist. Dann nehmt Ihr ganz einfach eine andere Nova auf. Es passiert immer wieder was. Und wie bekommt man das mit? Im Forum der BAV, manchmal auch hier auf der Deepsky-Liste, auf den Websites von BAV und AAVSO.

V598 Pup

eine der hellsten jemals beobachteten Novae



03.12.2007, V = 10.8 mag



28.12.2008, V ~13.1 mag