

## **Aus der Sektion Kataklysmische Sterne: Aktivitäten zwischen Februar und Juli 2012**

Thorsten Lange

### **Nova 1923 in M31**

Am 11. Dezember 1923 entdeckte Edwin Hubble eine Nova im Andromedanebel: M31N 1923-12c. Inzwischen wurden über 800 Novae in M31 beobachtet. Am 21. Januar 2012 fanden K. Nishiyama und F. Kabashima die Nova 2012 K und meldeten die Position als PNV J00423804+4108417. Wie sich herausstellte, stehen beide Novae an der selben Position und kommen deshalb womöglich vom selben Stern!

### **SN 2012AW in M95**

Drei Astronomen entdeckten unabhängig voneinander diese Supernova (PSN J10435372+1140177) in der Galaxie M95 = NGC 3351 mit einer Helligkeit um 15 mag am 17. März. Dem Spektrum zufolge handelte es sich um ein Typ II-Supernova. Die Entdeckung erfolgte wenige Tage nach dem Ereignis und noch in der ansteigenden Phase der Helligkeit. Das Maximum wurde vermutlich Anfang April erreicht. Noch im Juli lag die Helligkeit bei 13.5 mag, so dass die SN von mehreren BAV-Mitgliedern über längere Zeit verfolgt werden konnte.

### **N2012 Cen**

Am 24. März wurde diese Nova mit einer Helligkeit von 9 mag entdeckt und fiel schnell wieder auf 12 mag am 4. April.

### **N2012 Oph**

Diese Nova wurde am 23. März mit 9.2 mag entdeckt und erreichte ein Maximum von 9.0 mag. Bis Ende März fiel die Helligkeit auf 10 mag und zehn Tage später lag auf 11.8 mag. Josch Hamsch beobachtete am 14. April einen möglichen Wiederanstieg um eine Größenklasse.

### **N2012-1 Sgr**

Am 21. April begann eine Serie von Nova-Ausbrüchen im Sternbild Sagittarius: 9.6 mag zeigte die erste Nova bei ihrer Entdeckung und fiel bis Juni auf 14 mag ab.

### **N2012-2 Oph**

Am 26. Mai wurde die Entdeckung einer weiteren Nova in diesem Sternbild bekannt gegeben, die sich auf sieben Tagen alten Aufnahmen gezeigt hatte. Die Helligkeit lag zum Zeitpunkt der Entdeckung bei 10.5 mag.

### **X Ser = Nova 1903**

Die alte und langsame Nova X Ser zeigte am 30. Mai ihren zweiten jemals beobachteten Zwergnovaausbruch nach dem Jahr 2009. Das Maximum der Nova betrug vor mehr als 100 Jahren 8.9 mag, das aktuelle Ereignis lag um 14.8V mag.

### **N2012-2 Sgr**

Entdeckt von Koichi Itagaki und Yukio Sakurai (beide Japan) zeigte diese Nova am 26. Juni 10 mag. Innerhalb von weniger als zwei Wochen sank die Helligkeit um drei

Größenklassen. Der Vollständigkeit halber soll die dritte Nova in Sgr nicht unerwähnt bleiben, sie zeigte aber nur 18 mag.

#### **N2012-4 Sgr**

Am 7. Juli entdeckten vier Beobachter unabhängig voneinander dieses helle Ereignis mit 8 mag bei einer Deklination von -27 Grad. Die Helligkeit fiel direkt langsam ab und lag nach einer Woche nur noch bei 9 mag.

#### **N2012-5 Sgr**

Am 16. Juli entdeckte Tadashi Kojima (Japan) diese Nova mit 12.6 mag.

### **Gamma-Cas-Sterne**

Auf Wunsch eines Beobachters gehe ich hier auf die Entwicklung bei den meistens vernachlässigten GCAS-Sternen während der letzten Jahre ein. Die folgende Liste zeigt alle in der BAV Einzelbeobachtungsdatenbank verzeichneten Mitglieder der Sternfamilie. Die Beobachtungen stammen von der BAV, aus dem VSNET und von der AAVSO.

**KX And:** Mehr oder weniger regelmäßig von Jörg Neumann beobachtet zeigt dieser Stern Schwankungen zwischen 6.8 mag und 7.3 mag.

**Gamma Cas** liegt seit seinem letzten Buckel mit 1.8 mag im Jahr 1999 im Bereich 2.1 mag bis 2.3 mag.

**V1322 Cyg** wurde bis 2006 häufig von Jörg Neumann beobachtet und zeigt seitdem in den BAV-Daten große Lücken. Die Helligkeit schwankt zwischen 9.0 mag und 9.7 mag.

**BN Gem** liegt um 6.5 mag, ist aber kaum etwas für visuelle Beobachter.

**OT Gem** wird wieder hauptsächlich von Herrn Neumann beobachtet, ist aber durch den Helligkeitsbereich von 6.2 mag bis 6.7 mag durchaus interessant. Die Tendenz zeigte vom Jahr 2005 mit 6.5 mag einen kleinen Anstieg bis 2009 und seitdem wieder leicht fallende Werte.

**RZ Lac** soll laut GCVS zwischen 8.2 und 9.3 mag schwanken.

**EW Lac** liegt für visuelle Beobachter seit Jahren unverändert bei 5.3 mag.

**V644 Mon** liegt ebenfalls visuell unverändert bei 6.9 mag.

**Chi Oph** ist einer der GCAS-Sterne mit der meisten Aktivität: Von Mai 2005 bis Februar 2007 lag die Helligkeit bei 4.7 mag und stieg dann für wenige Monate bis auf 4.3 mag an, bevor sie bis September 2009 wieder um 4.6 mag bewegte. Bis Mitte 2010 verzeichneten die Beobachter einen weiteren langsamen Anstieg auf 4.3 mag.

**V2048 Oph** schwankt um 4.7 mag.

**V451 Ori** lag um das Jahr 1997 herum bei 8.7 mag, fiel bis zum Jahr 2003 auf 9.5 mag und verweilt seitdem in diesem Stadium.

**Lambda Pav** wird seit mehr als zehn Jahren von den südlichen Beobachtern ziemlich konstant bei 4.2 mag geschätzt.

**V361 Per** ist ein weiterer Stern mit einiger Aktivität und gehört zu den am intensivsten verfolgten GCAS-Sternen in der BAV. In den letzten fünf Jahren lag die Helligkeit mit geringen Schwankungen bei 9.5 mag.

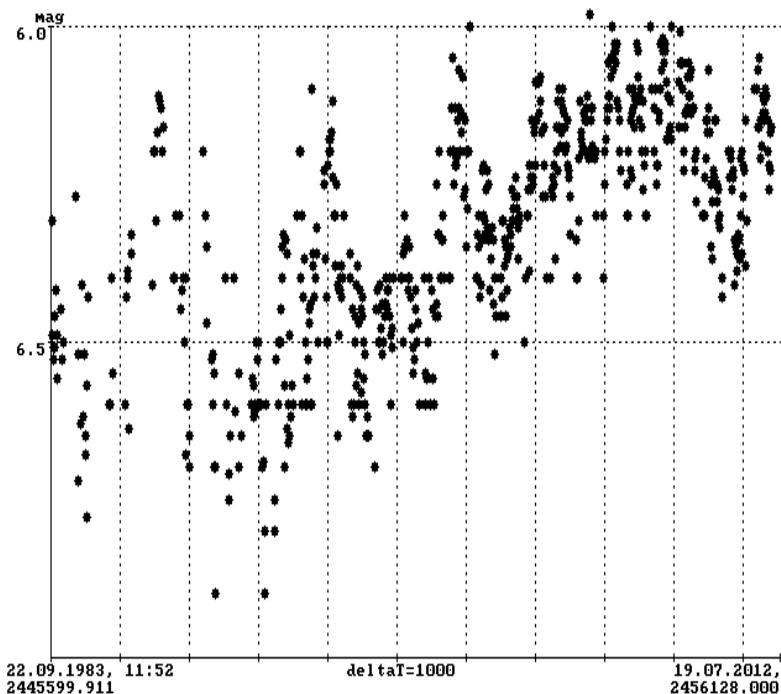
**X Per** zeigt die am dichtesten besetzte Lichtkurve aller GCAS-Sterne. Die

beispielsweise über 10 Tage gemittelte Kurve zeigt einen schönen Verlauf, der von einer Art Minimum 1991/2 bei 6.6 mag mit zwei kleinen Buckeln bis zu einer Art Maximum mit 6.1 mag im Jahr 2007/8 führte. Seitdem fällt die Helligkeit über einen weiteren Buckel gegen Ende 2011 leicht abwärts.

**Delta Sco** zeigt kein besonderes Verhalten. Nachdem Ende des Jahres 2004 ein mehrjähriges Hoch mit bis zu 1.5 mag geendet hatte, liegt die Helligkeit seitdem zumeist unter 2.0 mag und erreichte lediglich im August 2011 für kurze Zeit 1.8 mag.

**BU Tau** ist ein weiterer Stern mit dichter Lichtkurve. Um 1998 herum zeigte er ein Maximum von 5.0 mag und fiel seitdem in der gemittelten Lichtkurve bis heute auf 5.5 mag ab.

**Zeta Tau** scheint für visuelle Beobachter in den vergangenen zehn Jahren fast konstant um 2.9 mag zu sein.



X Per aus Beobachtungen von BAV, VSNET und AAVSO, gemittelt über 10 Tage.

## Literatur

- [1] VSNET Alert, <http://ooruri.kusastro.kyoto-u.ac.jp/mailman/listinfo/vsnet-alert>
- [2] AAVSO Newsletter, <http://www.aavso.org>