

Aus der Sektion Kataklysmische Sterne: Aktivitäten zwischen Mai 2018 und Februar 2019

Thorsten Lange

SDSS J141118.31+481257.6

Bei diesem Objekt handelt es sich um einen AM-CVn-Stern mit langer Umlaufzeit von 46 Minuten. Während die Helligkeit im Minimum nach Pan-STARRS $g=19.44$ mag bzw. 19.7 CV mag beträgt, zeigen die Ausbrüche eine Amplitude von sieben Größenklassen. Vermutlich lassen sich Superbuckel bei WZ-Sge-artigen Superausbrüchen beobachten.

Mitte Mai 2018 erfolgte ein doppelter Superausbruch mit kurzzeitigem Abstieg der Helligkeit auf unter 17 mag. Der am 19. Mai beginnende Ausbruch war der erste bei dem Objekt beobachtete Superausbruch überhaupt und erreichte 12.6 V mag.

Am 31. Mai startete dann der zweite Superausbruch. Während des Helligkeitsanstiegs zeigten sich bereits Superbuckel mit einer Amplitude von 0.2 bis 0.3 mag und einer Periode von 0.0315 Tagen. Am 2. Juni erreichte die Helligkeit 13.6 mag und die Superbuckelperiode betrug 0.03216 Tage. Am 8. Juni fiel die Helligkeit bereits wieder auf 14.5 mag bei konstanter Superbuckelperiode.

Nach einem Zwischenminimum von 16.1 mag am 10. Juni gab es einen erneuten Anstieg auf 14.9 mag am 14. Juni. Anschließend ging es aber schnell wieder auf unter 17 mag. In den folgenden Wochen konnten mehrere kurzzeitige, kaum einen Tag lang dauernde Anstiege auf etwa 17 mag beobachtet werden.

Nova Lupi 2018 = PNV J15384000-4744500

Diese südliche Nova wurde mit einer Helligkeit von 9.1 mag am 3. Juni nur wenige Stunden vor Erreichen der Maximalhelligkeit entdeckt.

V631 Her

Von dem möglichen UGSU-Stern konnte ab dem 18. Juni der erste gesicherte Ausbruch auf 16.7 mag beobachtet werden. Zu Ruhezeiten liegt die Helligkeit bei 21.6 mag.

CH Cyg

Seit Jahresbeginn lag die Helligkeit des Z-And-Sterns immer leicht oberhalb von 7 mag. Um den 24. Juni begann ein deutlicher Abstieg auf 7.5 bis 7.9 mag. Mitte August wurden dann für wenige Wochen wieder 6.7 mag erreicht, bevor die Helligkeit kontinuierlich bis auf unter 8.5 mag im Februar 2019 sank.

Nova Sct 2018 = TCP J18292290-1430460

Ein japanischer Beobachter entdeckte die Nova mit 10.3 mag am 29. Juni.

Nova Oph 2018#3 = PNV J17422408-2053088

Am 8. August entdeckte ein brasilianisches Team die Nova mit einer Helligkeit von 11.1 mag. Bis zum 12. August stieg die Helligkeit weiter an auf um 9.0 mag. Das Ausbruchprofil der ersten Tage entsprach dem Ausbruch des Jahres 1996.

EG Cnc

Patrick Schmeer entdeckte den Ausbruch des UGWZ-Sterns auf 12.5 mag am 5. Oktober. Während eines kurzen Zwischenabstiegs konnten Superbuckel mit einer Periode von 0.0601 Tagen nachgewiesen werden. Während des am 16. Oktober beginnenden Helligkeitsabstiegs betrug die Periode 0.060318 Tage. Am 23. Oktober kam es dann zum ersten erwarteten erneuten Anstiegs von 16.2 auf 13.9 mag, fünf Tage später erfolgte der zweite Wiederanstieg auf 15.3 mag und am 30. Oktober wurden 13.3 mag erreicht. Weitere Wiederanstiege konnten mit abfallender Helligkeit im Abstand von ungefähr einer Woche bis Ende November beobachtet werden. Sogar bis zum Jahresende ließen sich Superbuckel nachweisen, während die Helligkeit bei 17.3 mag V lag und noch etwa 1.3 mag heller als die Ruhehelligkeit war. Der Stern zeigte sich dabei sehr rot mit $V-I_c = +0.9$.

Nova Nor 2018 = PNV J16143400-5330050

Ein Australier entdeckte die 10.5-mag-Nova am 13. Oktober kurz vor ihrem Maximum.

V386 Ser

Der mögliche UGWZ-Stern zeigte einen Ausbruch auf 10.7 mag am 18. Januar 2019. Die Ruhehelligkeit liegt bei 18.9 bis 19.2 V mag. Die VSX-Datenbank beschreibt den Typen als NL+ZZ/GWLIB. Es konnten nun Superbuckel mit einer Amplitude von 0.11 mag und einer Periode von 0.0612 Tagen nachgewiesen werden. Am 18. Februar ereignete sich ein schneller aber kurzer Wiederanstieg der Helligkeit auf 13.9 mag, nachdem kurz zuvor noch 16.2 mag gemeldet worden waren. Bis zum Redaktionsschluss wurden drei derartige Wiederanstiege beobachtet.

SU Tau

Seit Beginn der Beobachtungsperiode Mitte August 2018 lag die Helligkeit des R-CrB-Sterns bei etwa 11.6 mag. Um den 20. Januar 2019 begann ein starker Helligkeitsabstieg, der bis Ende Februar auf 14.5 mag führte. Der Stern hatte im Sommer 2012 ein sehr langes und tiefes Minimum begonnen, das für eine Dauer von mehreren Jahren bis unter 17 mag führte. Im Frühjahr 2018 wurden erstmals wieder Werte um 13 mag erreicht.

Literatur

[1] VSNET Alert: <http://ooruri.kusastro.kyoto-u.ac.jp/mailman/listinfo/vsnet-alert>

[2] AAVSO Newsletter: <http://www.aavso.org>

[3] BAA Alert: <http://www.britastro.org/vss/alert.htm>