

Kataklysmische Sterne: Aktivitäten Februar bis April 2025

Dr. Matthias Kolb

KT Eri – Wiederkehrende Nova (?)

2009 erreichte diese Nova (zum ersten Mal als solche gesehen) eine Helligkeit von 6 Magnituden, fiel schnell ab und zeigte seitdem mehr oder weniger regelmäßige Variationen der Helligkeit zwischen 14 und 16 mag (Abbildung 1). Schaefer et al. (1) veröffentlichten 2022 einen Artikel unter dem Titel: *The nova KT Eri is a recurrent nova with a recurrence time-scale of 40-50 yr.*

Munari et.al. (2) meldeten am 2.4.2025 in ATel: *KT Eri (Nova Eri 2009) on a steep rise toward record brightness and a new state.* Mit record brightness ist allerdings die Helligkeit nach dem eigentlichen Ausbruch gemeint. In der dem Telegramm angehängten Lichtkurve kann man einen V-Wert von etwa 14.0 mag ablesen. Danach folgten am 8. und 10.4.2025 noch zwei weitere Meldungen über einen Anstieg im UV von 0.3 mag sowie ein schwaches X-Ray-Signal, seitdem keine weitere Meldung. Am 19.4.2025 habe ich über ein Remote-Teleskop in Namibia eine Helligkeit von 13.9 mag (CV, also ungefiltert basierend auf V-Referenzdaten) ermittelt. Es sieht also nicht so aus, als würde sich eine gravierende Helligkeitsänderung einstellen, von einem neuen Ausbruch ganz zu schweigen. Der wäre nach Schaefer ja auch erst um 2050 zu erwarten.

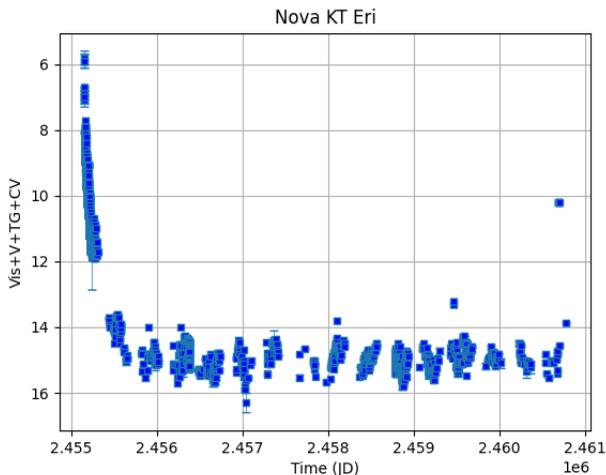


Abb. 1: AAVSO-Lichtkurve (7) der Nova KT Eri. Der letzte Punkt rechts ist meine Messung (CV) vom 20.4.25. Die beiden Punkte bei etwa mag 10 sind visuelle Beobachtungen vom Januar 2025 (?).

TCP J08374922+0134065 – Eine neue Zwergnova vom Typ WZ Sge

Y. Nakamura entdeckte dieses Objekt Anfang April 2025. Es soll sich um eine Zwergnova vom WZ-Sge-Typ handeln. Diese Zwergnovae haben nur sehr seltene Superhumps. WZ Sge selbst zeigt eine drastische Zunahme um 7 Magnituden 1978 und 2001.

Y. Tampo (3) schätzt die Magnitude für den neuen Kandidaten auf 6.7 mag. Bei den Zwergnovae treten zusätzliche Variationen der Helligkeit bis zu einer Magnitude auf kurzen Zeitskalen, in diesem Fall 0.06 d.

Zum Redaktionsschluss war die Helligkeit wieder unter 18 mag (CV) abgefallen.

LINEAR 23795703

Dieses Objekt ist als W-UMa-Bedeckungsveränderlicher in VSX klassifiziert (16.1–16.9 mag, Periode 2.7 h), allerdings ist bereits 2015 ein Helligkeitsausbruch beobachtet worden. Dies ist wohl wieder der Fall: Am 27.3.25 wurde eine Helligkeit von maximal etwa 13.7 mag (CV) gemessen (4), danach ein Abfall auf 16.1 mag am 15.4.2025 (Maximum der Bedeckungslichtkurve).

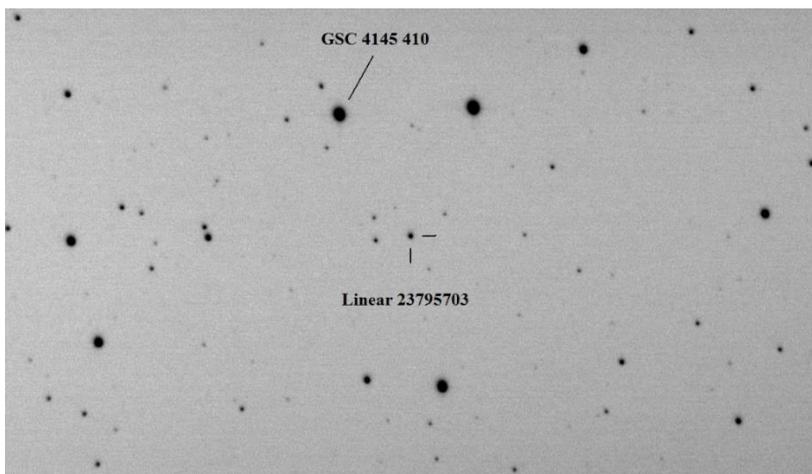


Abb. 2: Aufnahme von Klaus Wenzel (27.3.2025)

EX Hya

Diese Zwergnova vom Typ Intermediate Polar zeigte am 2025 einen ihrer seltenen Ausbrüche (von ca. 13 auf etwa 11 mag). Der mittlere Abstand der Ausbrüche beträgt über ein Jahr. Der aktuelle Ausbruch ist der erste seit 2015, der photometrisch in der AAVSO-Datenbank dokumentiert ist.

Hans-Günter Diederich hat drei Artikel zu diesem Stern in den Rundbriefen 1-3 aus dem Jahr 2012 veröffentlicht (5).

SN 2025fww und SN 2025hkk

Diese beiden neuen Supernovae zeigen Helligkeiten von über 14 mag. SN 2025fww gehört zur Galaxie NGC 5957 in Serpens und wurde als Ia-Typ klassifiziert, zu der zweiten habe ich noch keine weiteren Informationen gefunden. (6)

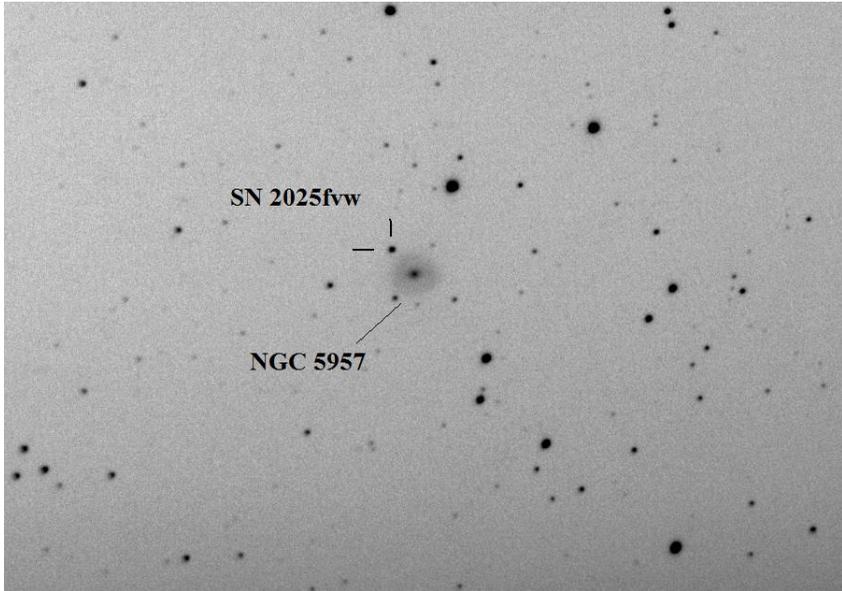


Abb. 3: Aufnahme von Klaus Wenzel (19.4.2025)

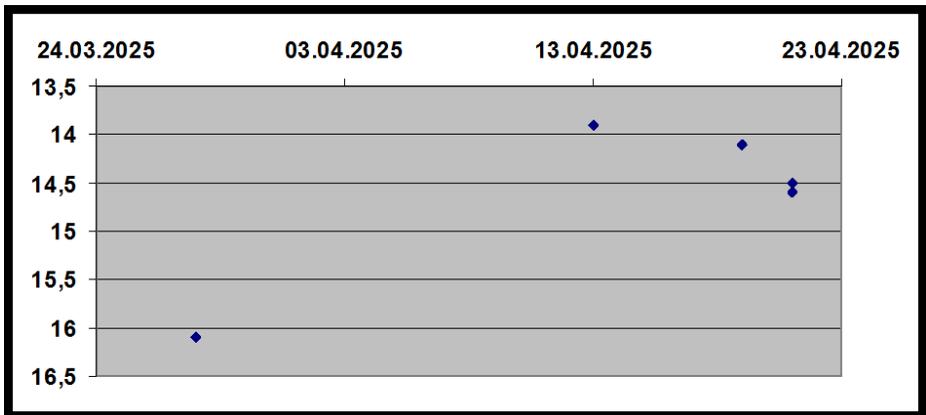


Abb. 4: Lichtkurve von Klaus Wenzel

V6620 Sgr

Diese extrem langsame Nova aus 2024, über die ja schon öfters hier berichtet wurde, hat jetzt etwas an Helligkeit verloren, ist aber immer noch gerade mal 2 mag unter Maximum, und das nach etwa 450 Tagen!

Galaktische Novae 2025

V7993 Sgr ist nun bereits die dritte Nova dieses Jahr im Schützen. Das Maximum lag bei 10-10.5 mag (V Band), danach fiel die Helligkeit mehr oder weniger monoton ab.

Interessant ist V7992 Sgr, die sich nach einem kurzen, starken Abfall vom Maximum (etwa 10.3 mag im V-Band) wieder erholte und ein zweites, ebenso helles Maximum nach etwa einem Monat (um den 8. März) durchschritt. Erneut starker Abfall bis auf etwa 12.3 mag und dann wieder ein Anstieg auf rund 11 mag, derzeit allerdings 12.5 mag.

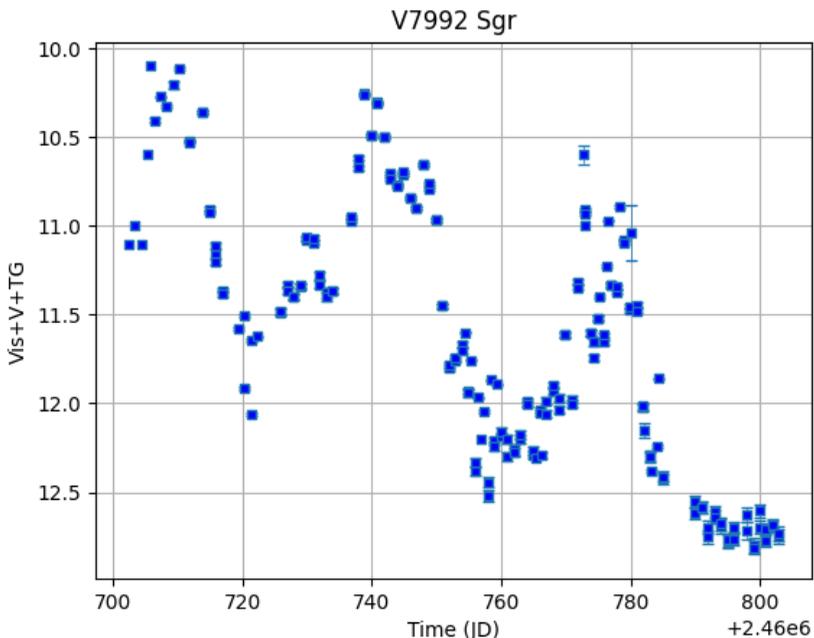


Abb. 5: AAVSO Lichtkurve (7) der V7992 Sgr bis zum 21.4.2025.

Die erste Nova des Jahres, V7991 Sgr, zeigte auch ein paar kleine Nebenmaxima aber fällt ansonsten stetig ab.

SW UMa

Diese Zwergnova zeigt derzeit einen sehr ausgeprägten Ausbruch auf 8.9 mag. Leider liegen nicht genug Daten vor, um die Breite des Ausbruchs und die Existenz der Oszillationen der Helligkeit, die bei den UGSU-Sternen mit der Orbitalperiode korrelieren (in diesem Fall etwa 82 Minuten), zu sehen.

Literatur:

- (1) Schaefer, B. E.; et al., 2022, MNRAS.517.3864S
- (2) Munari, U.; et al., 2025, ATel 17125 (sowie 17140, 171419)
- (3) Tampo, Y; vsnet-alert 28055
- (4) Sokolovsky, K.; vsnet-alert 28053
- (5) Diederich, H.-G.; Rundbriefe 2012 1-3
- (6) <https://www.rochesterastronomy.org/supernova.html>
- (7) Kloppenborg, B. K., 2023, Observations from the AAVSO International Database, <https://www.aavso.org>

Matthias Kolb, mako1997a@gmail.com