

Nova Vir 1929 = HV Vir ist ein UGWZ-Stern

Klaus Wenzel, Franz Josef (Josch) Hamsch

Am 05.01.2026 postete Gary Poyner über das CVnet eine knappe Meldung: *"The UGWZ star HV Vir is in outburst - the first detected since March 2016"*. Gary bezog sich auf eine Remote-Beobachtung von Slooh Chile.

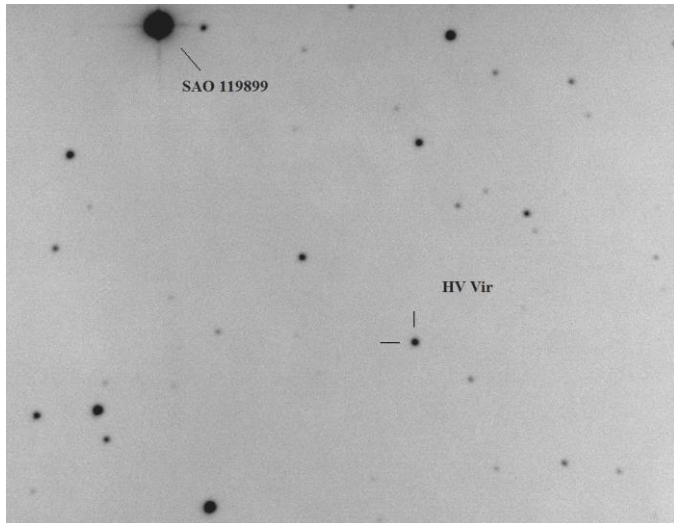


Abb. 1: CCD-Aufnahme vom 07.01.2026 (12,3 mag CV) - zwei Tage nach der Entdeckung des Ausbruchs 2026, 150/900-mm-Newton

Nach einem Blick in meine Unterlagen, sah ich (Klaus Wenzel), dass ich HV Virginis schon bei zwei verschiedenen Ausbrüchen je zweimal beobachtet hatte. Das waren die Ausbrüche 2008 und 2016, jeweils visuell mit meinen beiden Dobson-Teleskopen (12,5 Zoll und 16 Zoll). Ich konnte HV Vir damals, bei beiden Ausbrüchen, jeweils mit einer Maximalhelligkeit von 12,3 mag sehen. Von meiner ersten Beobachtung am 16.02.2008 fertigte ich eine Skizze an.

Vom aktuellen Ausbruch gelang mir zunächst leider nur eine Beobachtung am 07.01.2026 (6-Zoll-Newton) bei nicht sonderlich guten Bedingungen. Als Helligkeit ermittelte ich wieder 12,3 mag (CV). Dann wurde das Wetter in Mitteleuropa schlecht, so dass zunächst keine weiteren Beobachtungen mehr möglich waren.

Historischer Rückblick (Wenzel)

Da HV Vir bereits 1929 entdeckt wurde, lohnt es sich seine Geschichte etwas näher anzuschauen.

Am 17. August 1931 veröffentlichte Heribert Schneller (1901-1967), Astronom an der Sternwarte Berlin Babelsberg, in den *Astronomischen Nachrichten* Beobachtungen von veränderlichen Sternen. Eine dieser Beobachtung bezog sich auf eine

offensichtliche Nova, die allerdings schon zwei Jahre zurücklag. Schneller notierte hierzu folgendes: *"Auf zwei Überwachungsaufnahmen vom 01. Februar 1929 und am 03. Februar 1929 ist auf angegebenen Ort ein Sternchen 11 mag bzw. 12,5 mag zu sehen. Am 09. Februar 1929 ist dieser Stern bereits wieder unsichtbar und ebenso auf allen anderen Überwachungsaufnahmen."* Der neue Stern bekam die vorläufige Bezeichnung AN 378.1931 [1]. Bei nachträglichen Recherchen im Harvard-Archiv konnten noch zwei Aufnahmen vom 04. und 05. Februar 1929 gefunden werden, auf denen der Stern zu sehen ist.

Dass der Ausbruch von 1929 erst 1931 publiziert wurde, ist wohl der Grund dafür, dass von keiner anderen Sternwarte Beobachtungen dieses Ausbruchs vorliegen. Im Heidelberger Archiv gibt es eine Aufnahme vom Bruce Teleskop vom 03. April 1929, die von Karl Reinmuth (1892-1979) belichtet wurde, auf dem keine Spur des Sterns mehr zu sehen ist.

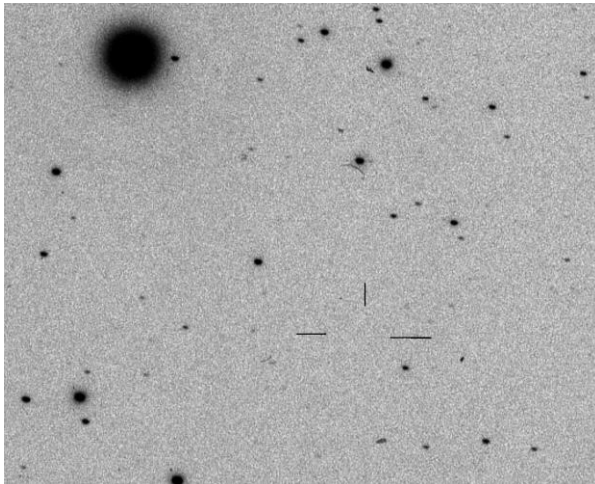


Abb. 2: Historische Aufnahme (B 5615) der Sternwarte Heidelberg vom 03. April 1929, zwei Monate nach dem Ausbruch. Es ist keine Spur der Nova Vir 1929 mehr zu sehen.

1987 wurde AN 378.1931 als Nova Virginis 1929 in den "Atlas of Galactic Nova" von Hilmar Duerbeck (1948-2012) aufgenommen. Duerbeck bemerkte hierzu: *"Poorly known object without spectroscopic confirmation. The large amplitude makes nova not unlikely"* [2].

Im selben Jahr bekam Nova Vir 1929 oder AN 378.1931 schließlich die offizielle Bezeichnung HV Virginis [3].

Bewegung kam in den Fall HV Vir, als der Bischmisheimer Amateur-Astronom Patrick Schmeer (1964-2022) am 19. April 1992 einen erneuten Ausbruch (13,2 mag) von HV Vir visuell mit einem 8-Zoll-SCT (Celestron 8) entdecken konnte [4]. Ein Spektrum, das am 22. April 1992 am 2,2-m-Teleskop auf La Silla aufgenommen wurde, zeigte, dass

es sich hier um eine Zwergnova vom Typ UGWZ handelt [5]. Am 24. und 26. April 1992 stand HV Vir auch auf dem Beobachtungsprogramm des 0,8-m-Teleskops der Universität München auf dem Wendelstein. Neben Spektralaufnahmen wurde HV Vir auch photometrisch beobachtet. Hier konnten kurzzeitige Helligkeitsvariationen (Superhumps) wie bei der bekannten Zwergnova WZ Sge beobachtet werden [6].

Der nächste Ausbruch wurde am 14. Februar 2008 von dem Australier Rod Stubbings gemeldet. Ein weiterer Ausbruch folgte im März 2016 und nun wieder ein Ausbruch, 10 Jahre später, Anfang Januar 2026. Es steht nun die Frage im Raum, ob alle Ausbrüche zwischen 1929 und 1992 schlicht übersehen wurden, oder legte HV Vir eine längere Pause ein? Vielleicht lohnt sich hier ein Blick in alte Archive (z.B. Sonneberg).

Der Ausbruch 2026 (Wenzel)

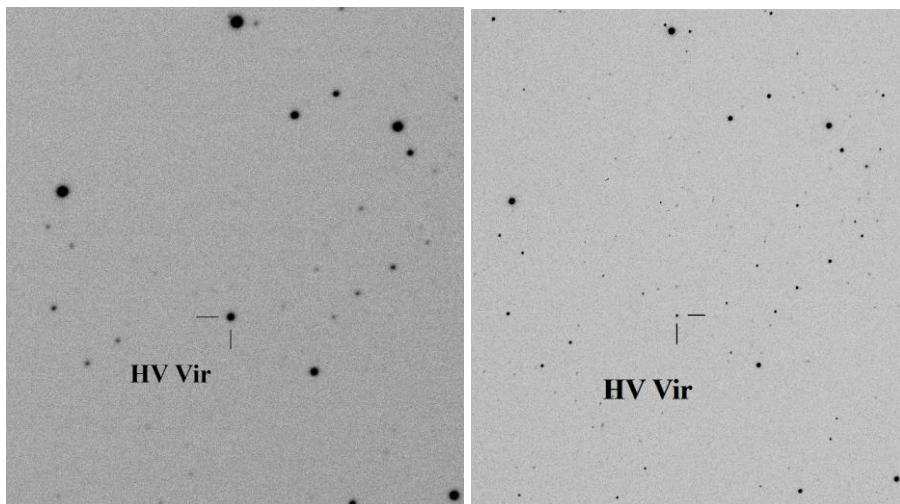


Abb. 3 Links: Aufnahme am 8,3-Zoll-Newton in Wenigumstadt (21.01.2026)
Rechts: Remote am 24-Zoll-PIRATE-Teleskop in Teneriffa (30.01.2026)
Erläuterungen zu beiden Aufnahmen siehe folgenden Text

Nach der ersten Beobachtung vom 07.01.2026 (siehe Abb. 1), unmittelbar nach der Ausbruchsmeldung, konnte ich HV Vir leider erst am 21.01.2026, aufgrund des anhaltend schlechten Wetters, erneut beobachten. Die Helligkeit war bei dieser Beobachtung bereits auf 14,25 mag (CV) wieder abgefallen.

Es folgten dann noch zwei Remote-Beobachtungen von PIRATE in Teneriffa [7]. Dies waren am 22.01.2026 mit 14,5 mag (CV) und am 30.01.2026 mit 17,1 mag (CV). Bei dieser letzten Beobachtung befand sich HV Vir bereits in der "Rapid Fading Phase", die auf das Ende des aktuellen Ausbruchs hinweist.

Aufgrund der wenigen Aufnahmen ist es leider nicht sinnvoll, eine Lichtkurve zu erstellen.

Mehr Glück hatte da Josch Hamsch, er beobachtete HV Vir remote von seiner Sternwarte (ROAD Observatory) in Chile.

Der Ausbruch 2026 (Hamsch)

Auch ich (Josch Hamsch) habe die Meldung im CVNET von dem Ausbruch von HV Vir von Gary Poyner erhalten und gelesen.

Selbst habe ich erst am Morgen vom 07.01.2026 angefangen, den Stern von meiner Remote-Sternwarte ROAD (Remote Observatory Atacama Desert) in Chile zu beobachten. Und in Chile gibt es zwei Monate, in denen das Wetter schlechter ist und das sind der Januar und der Februar, also konnte ich bisher den Stern nicht nächtlich wegen des Wetters beobachten. Bei der AAVSO gibt es folgende Lichtkurve (Abb. 4), zu der bisher 7 Beobachter beigetragen haben. Meine Beobachtungen sind hervorgehoben. Auch die "Rapid Fading Phase" ist deutlich zu erkennen.

Schon am 07.01.2026 gab es Anzeichen in der Lichtkurve von sogenannten Superhumps, wie die nachfolgende Abbildung (Abb. 5) zeigt. Dazu gab es am 08.01.2026 eine E-Mail über das VSNET, die ich hier zitiere:

[vsnet-alert 28139] HV Vir: early superhumps

HV Vir: early superhumps

Kubotera-san, Itoh-san, and Josch Hamsch have reported the time-resolved observations. Together with the AAVSO data by Ian Sharp, Vraj Jani, and Peter Starr, the observed light curve shows clear double-peaked early superhumps with an amplitude of ~ 0.1 mag.

Further time-resolved observations are encouraged.

Best regards,
Yusuke

Am 15.01.2026 gab es dann die nächste E-Mail vom VSNET (ebenfalls hier zitiert):

[vsnet-alert 28144] HV Vir: ordinary superhumps

HV Vir: ordinary superhumps

Kubotera-san, Itoh-san, Moriyama-san, David Messier, and Josch Hamsch have reported further time-resolved observations. Together with the AAVSO data from Ian Sharp, Vraj Jani, and Peter Starr, HV Vir shows positive superhumps since 2026-01-11, and is currently switching to stage-B ordinary superhumps.

Further time-resolved observations are encouraged.

Best regards,
Yusuke

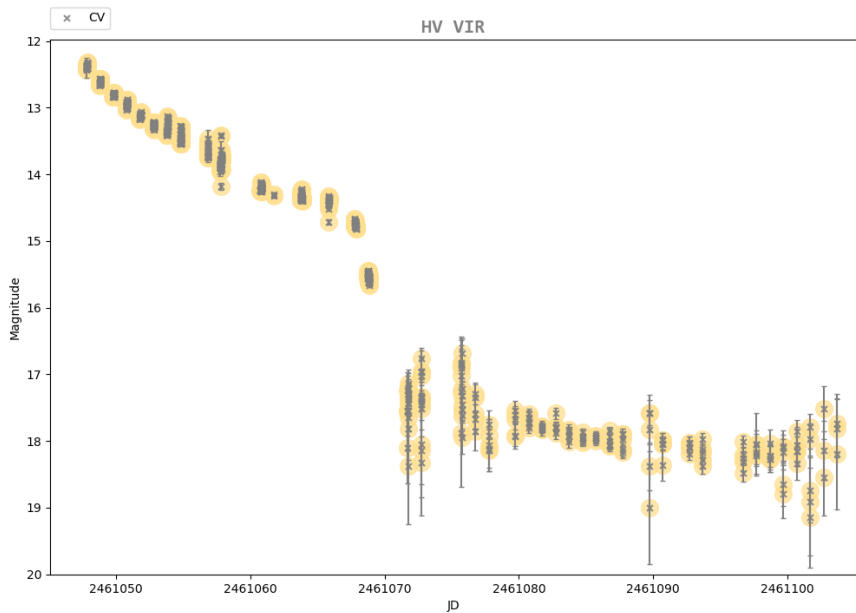


Abb. 4: Lichtkurve bei der AAVSO die den Verlauf der Helligkeitsabnahme über ca. 30 Tage zeigt. Zur Lichtkurve haben 7 Beobachter beigetragen.

Dann am 20.01.2026 die abschließende E-Mail vom VSNET (Zitat):

[vsnet-alert 28147] HV Vir; rapid decline from outburst
 HV Vir; rapid decline from outburst

According to the latest observations by Josch Hambsch, Moriyama-san, and Itoh-san on 27-28 Jan, HV Vir entered the rapid decline from the outburst plateau. This system has never shown rebrightenings in its previous outbursts.

Best regards,
 Yusuke

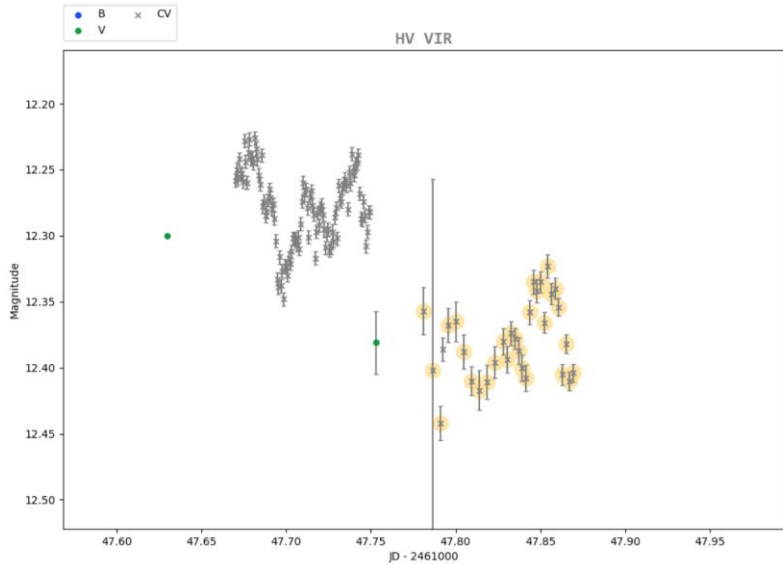


Abb. 5: Ausschnitt der Lichtkurve bei der AAVSO die schon am 07.01.2026 Anzeichen von Superhumps zeigt.

Am 28.01.2026 setzte der schnelle Abstieg der Helligkeit ein und ich konnte nochmal die Superhumps aufnehmen wie in Abb. 6 zu sehen ist.

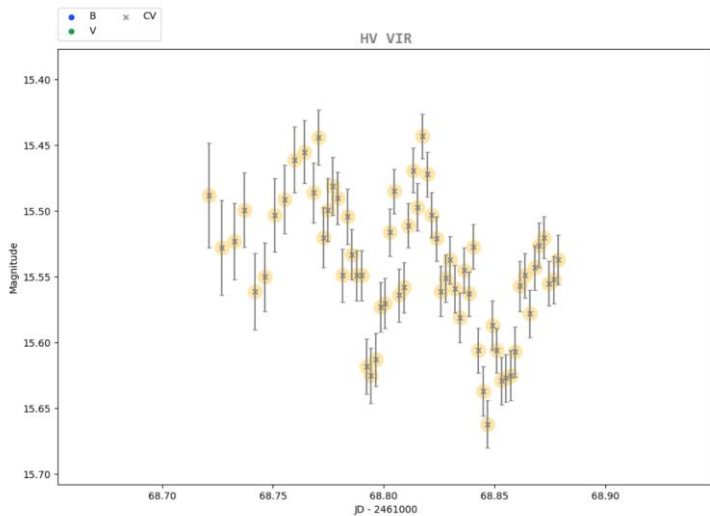


Abb. 6: Ausschnitt der Lichtkurve bei der AAVSO vom 28.01.2026. Obwohl der schnelle Abstieg der Lichtkurve schon eingesetzt hat sind noch Superhumps zu sehen.

In der letzten E-Mail von Yusuke wird darauf verwiesen, dass bisher keine Rebrightenings für HV Vir beobachtet wurden. Das hat mich angespornt, wenigstens an den wenigen Nächten, die im Februar wahrscheinlich klar sein werden, weiterhin einige Aufnahmen von HV Vir im Minimum aufzunehmen, um die letzte Behauptung von Yusuke Tampo zu unterbauen.

Literatur:

- [1] AN 243 (1931) 335 (#5828) H. Schneller - Beobachtung veränderlicher Sterne
- [2] Space Science Reviews 45 (1987) H. Duerbeck - A Reference Catalogue and Atlas of Galactic Novae
- [3] IBVS 3058 (1987) 1 P. N: Kholopov et. al. - The 68th name list of variable stars
- [4] IAU Cir 5502 (1992) P. Schmeer - HV Virginis
- [5] IAU Cir 5503 (1992) P. M. Kilmartin - HV Virginis
- [6] A&A 266 (1992) L5 - H. Barwig et. al. - HV Virginis a new WZ Sge type dwarf nova
- [7] www.telescope.org

Klaus Wenzel, Hamoirstr. 8, 63762 Großostheim, Deutschland
Wenzel.qso@t-online.de

Franz-Josef (Josch) Hambsch, Oude Bleken 12, 2400 Mol, Belgien
hambsch@telenet.be