

RY Vulpeculae ist konstant

Hans-Mereyntje Steinbach

Abstract: *RY Vul was observed in Aug./Sep. 2009 in 4 nights with a total amount of nearly 10 hours in Johnson V-Band. During that time the star showed no variability at all but remained constant at 11.^m60V in accordance with the value mentioned in the GSC. RY Vul obviously is not a variable star and should be discarded from the GCVS.*

RY Vul	=GSC0212600973	= AN1907.0025		
	RA _{J2000} : 19h04m33.8s	P: -	RRAB	Max: 12.7 Min: 13.4 p
	DC _{J2000} : +24°46'25".2	E0: 20005.33	M-m:	keine Angabe (Quelle: GCVS)

Auf RY Vul wurde ich über die GEOS-Datenbank [1] aufmerksam, die für diesen Stern lediglich 3 im Jahre 1934 veröffentlichte Maximumzeiten von Parenago aus der Zeit von 1900 bis 1917 aufführt. Die im GCVS [2] aufgeführten Quellen sind im Internet nicht verfügbar; SIMBAD [3] nennt überhaupt keine Literaturreferenz zu diesem Stern.

Einzig in der „Geschichte und Literatur des Lichtwechsels der veränderlichen Sterne“ von 1952 [4] fand ich nachträglich folgenden Hinweis: „Über RY Vul sind nur 16 Beobachtungen von Parenago bekannt geworden: 13mal hat er den Stern von der gleichen Helligkeit 13.^m4ph gesehen, 3mal war er rund 0.^m5 heller. Parenago schließt daraus, auf den RR Lyr-Typus. Es ist jedoch angebracht, den Lichtwechsel, wenn er überhaupt vorhanden ist, als unbekannt zu bezeichnen“.

Ich beobachtete RY Vul im August und September diesen Jahres an 4 Abenden im Johnson V-Bereich für insgesamt ca. 10 Stunden mit meinem 20cm-Schmidt-Cassegrain-Teleskop (f/10) mit Sigma 402ME-CCD-Kamera. Die Belichtungszeiten betragen je 40s, kein Binning. Als Vergleichssterne diente GSC212602320 mit einer Helligkeit von 12.82±0.33 (PAL-V1).

Wie aus Tab.1 ersichtlich ist, war RY Vul während der gesamten Beobachtungszeit konstant um 1.^m55 ± 0.^m03 V heller als der Vergleichssterne. Ein Veränderlicher vom RR-Lyr-Typ hätte selbst um die Minimumphase herum Helligkeitsänderungen gezeigt.

Durch Anschluß von RY Vul an den Vergleichssterne und an die beiden hellsten Sterne in Abb. 1 (GSC0212601225, 10.^m12 unten, GSC0212600341, 9.^m79, oben) ergibt sich die Helligkeit von RY Vul zu 11.^m60V in sehr guter Übereinstimmung mit der im Guide-Star-Catalogue ausgewiesenen Helligkeit von 11.62.

Offensichtlich zeigt RY Vul keine Helligkeitsschwankungen und sollte von der Liste der Veränderlichen gestrichen werden. Die von Parenago festgestellten Aufhellungen liegen wahrscheinlich in Inhomogenitäten der photographischen Emulsion begründet.

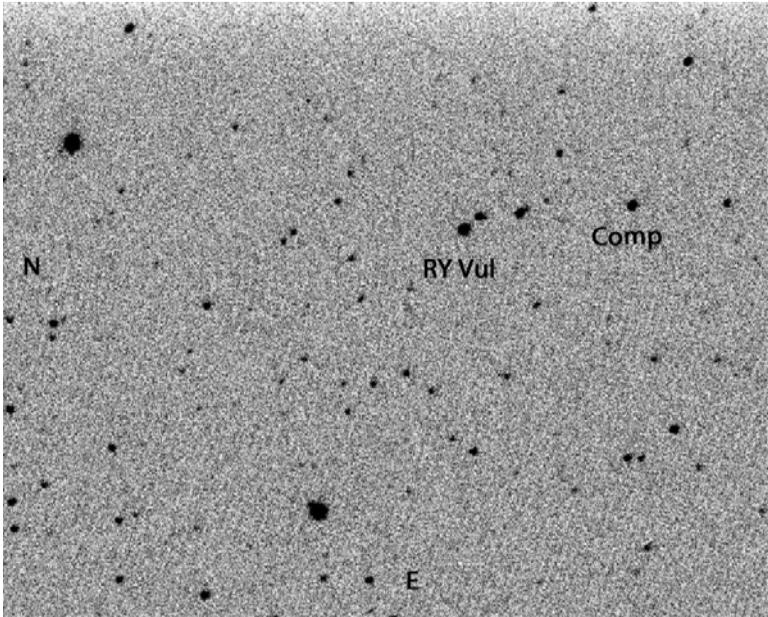


Abb. 1: Umgebungskarte RY Vul mit Vergleichssterne „Comp“. Norden ist links, Osten unten. Feldausschnitt ca. 9'x11'

Lfd. Nr.	Datum	MESZ	Dauer [Std]	N	ΔV [mag V]	StAbw. [mag V]
1	15./16.08.2009	22:06-02:20	4.2	151	-1.558	± 0.029
2	22./23.08.2009	21:38-01:19	4.0	68	-1.554	± 0.032
3	24.08.2009	22:30-22:37	0.1	5	-1.546	± 0.025
4	26.09.2009	21:33-23:09	1.6	22	-1.526	± 0.039
			9.9	246	-1.55	± 0.03

Tab. 1: Übersicht der Beobachtungen;

Quellen:

- [1] GEOS-Datenbank , http://rr-lyr.ast.obs-mip.fr/dbrr/dbrr-V1.0_08.php?RY%20Vul
- [2] Samus, N. N., et al., General Catalogue of Variable Stars (Samus+ 2007-2009)
- [3] SIMBAD Astronomical Database, <http://simbad.u-strasbg.fr/simbad/sim-fxxxx>
- [4] Schneller, H., „Geschichte und Literatur des Lichtwechsels der veränderlichen Sterne“, 2. Ausgabe, 1952