

## V564 Ophiuchi - SRd oder RV-Tauri-Stern?

Jörg Neumann

V564 Oph ist mindestens seit 1951 bekannt und wird von V. P. Zessewitsch erwähnt. Der Entdecker ist mir nicht bekannt, eine Arbeit von V. P. Zessewitsch konnte ich aus bekannten Quellen [1] nicht entlocken.

Die AAVSO hat diesen Stern nicht im Programm, gibt aber eine Periode von 70,325 Tagen an. Die Daten der AFOEV bzw. deren Lichtkurve sind noch nicht ganz eindeutig zu beurteilen (siehe Abb. 1).

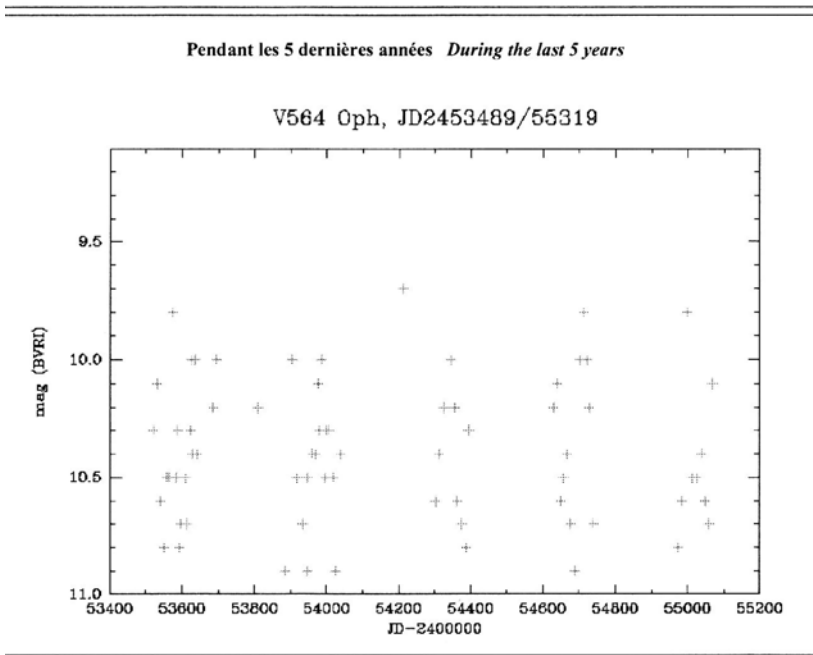


Abb. 1: Lichtkurve der AFOEV von V564 Oph

V564 Oph habe ich selber nicht beobachtet, jedoch dessen Daten aus All Sky Survey gezogen und daraus selbst Lichtkurven gezeichnet (siehe Abb. 1 und 2).

Der typische Lichtwechsel eines SRd-Sternes zeigt eine mehr oder weniger gleichmäßige Periode mit entsprechendem Lichtwechsel ähnlich wie z. B. Delta Cephei (hier geht es nur um die Form der Lichtkurve).

Noch Hinweise zu meinen Lichtkurven: Oberhalb der Kurve ist teilweise ein Balken mit Unterteilungen eingezeichnet, die Länge beträgt jeweils 70 Tage. In Abb. 2 fallen bei JD 2452770 - 2452846 ein Maximum und nahezu zwei Minima in eine Periode.

Bei JD 2454217 - 2454288 sind innerhalb einer Periode ein schwaches Maximum und zwei Minima zu erkennen. Zeitweilig ist auch ein halbregelmäßiger Lichtwechsel vorhanden. Zum Ende der Lichtkurve in Abb. 3 hin ist ein periodischer Lichtwechsel und sofort anschließend wieder ein Lichtwechsel mit zusätzlichen zwei Minima zu erkennen. In der AFOEV-Lichtkurve (siehe Abb. 1) sehen die Minima dominierender aus.

In Betrachtung des Sterns innerhalb des Herzprung-Russel-Diagramms könnte die Weiterentwicklung zu den W-Virginis-Sternen oder vielleicht zu den RV-Tauri-Sternen weiter gehen.

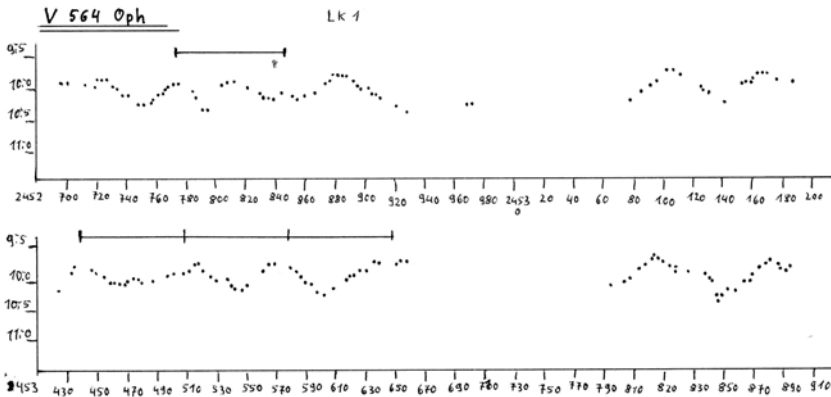


Abb. 2: Lichtkurve von V564 Oph aus Daten des All Sky Survey

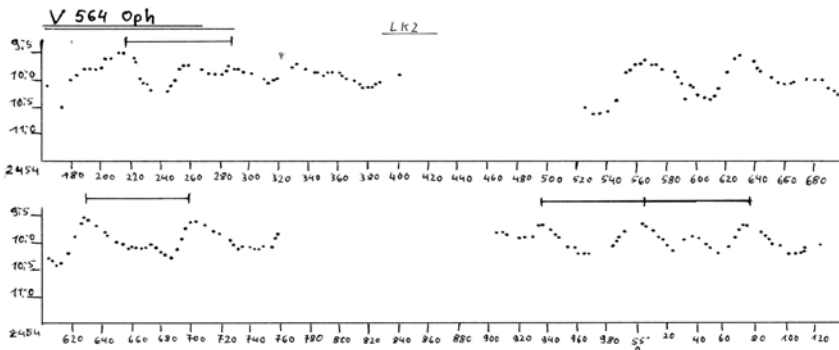


Abb. 3: Lichtkurve von V564 Oph aus Daten des All Sky Survey (Fortsetzung)

Die Klassifizierung zwischen RV-Tauri-Sternen oder SRd fällt schwer, das Spektrum von V564 Oph ist G - K, die Leuchtkraftklasse unbekannt. Wahrscheinlich haben wir einen Veränderlichen vor uns, der sich in einer Übergangsklasse befindet, wohin er sich irgendwann einmal entwickelt, bleibt weiteren Beobachtungen vorbehalten.

[1] SIMBAD Strasburg, AAVSO/VSX, GCVS-Katalog