

# Das vielleicht für lange Zeit letzte sichtbare Maximum von U Orionis

Frank Vohla

Der Mirastern U Ori hat im GCVS eine Periode von 368,3 Tagen. Bis 2013 hatte er ca. 15 Jahre lang eine instantane Periode von 375,8 Tagen recht gut eingehalten. Beide Perioden liegen knapp über einem Jahr. Solche Perioden haben zur Folge, dass viele Jahre keine Maxima beobachtet werden können, nachdem das letzte sichtbare Maximum nahe am heliakischen Untergang erfasst worden ist. Das ist ähnlich einem Bedeckungsveränderlichen mit einer Periode von 1,008 Tagen, dessen Minima in die Morgendämmerung entflohen sind.

Mit der GCVS-Periode würde es bei U Ori fünfzig Jahre dauern, mit der längeren instantanen Periode immerhin noch 14 Jahre, bis wieder Maxima zu sehen wären. Gerade noch so lassen sich Maxima Anfang April beobachten. Damit sollte es schon im Jahre 2014 vorbei sein. Das Maximum wurde jedoch um den 29. März bestimmt. Auch nach dem Maximum von 2015 ließ sich noch ein winziges Stück Abstieg beobachten. Daraus ließ sich ungefähr als Zeitpunkt für das Maximum der 6. April ermitteln. Die letzten beiden Maxima weisen auf eine Periodenverkürzung hin.

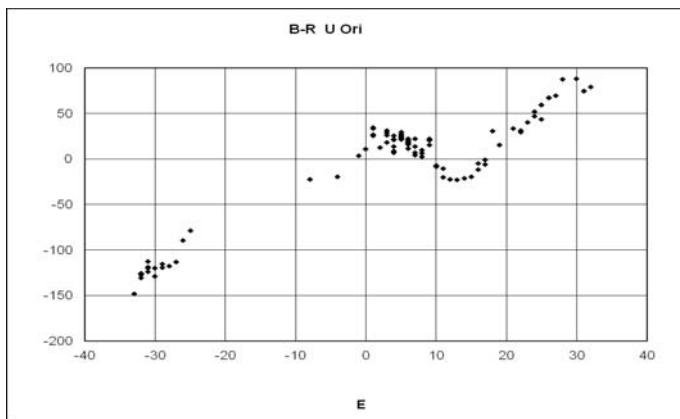


Abb. 1: (B-R)-  
Kurve von U  
Ori nach BAV-  
Daten

In der obigen (B-R)-Kurve erscheint das deutlich und macht weitere Beobachtungen sinnvoll. Für die Zukunft sind drei Szenarien denkbar:

1. Die letzten beiden Maxima sind durch variable Lichtkurvenform, Schätzfehler und andere Ursachen verfälscht und um das Jahr 2028 herum beobachten wir bei beibehaltener instantaner Periode von 375,8 Tagen am Morgenhimmel wieder ein Maximum.
2. Die Periode hat sich auf unter ein Jahr verkürzt und die Maxima ziehen sich in den Winter zurück. Damit würden die Bedingungen wieder besser.
3. Die Periode liegt knapp über einem Jahr, wie die GCVS-Periode. Dann müssten zur Periodenkontrolle die Minima herangezogen werden, die zurzeit mit etwas unter 12 mag im November beobachtet werden können. Für die

Bestimmung der Maxima wurde auf BAV-Tagungen bereits die Auswertung der Bilder von Sonnensatelliten diskutiert. Maxima am Nachthimmel würden wir sehr lange nicht mehr sehen.

Eine eigene Schätzung des Autors nach einer langen Schlechtwetterperiode brachte am Abend des 9.1.2016 eine Helligkeit von 11,0 mag. Damit ist die Jagd auch für kleine Instrumente und Morgenmuffel eröffnet. Die BAV-üblichen Standorte in Mitteleuropa sind für die Beobachtung etwas privilegiert, denn mit 20° Deklination liegt der Stern ziemlich weit nördlich.

Frank Vohla, Buchenring 35, 04600 Altenburg, f.vohla@t-online.de

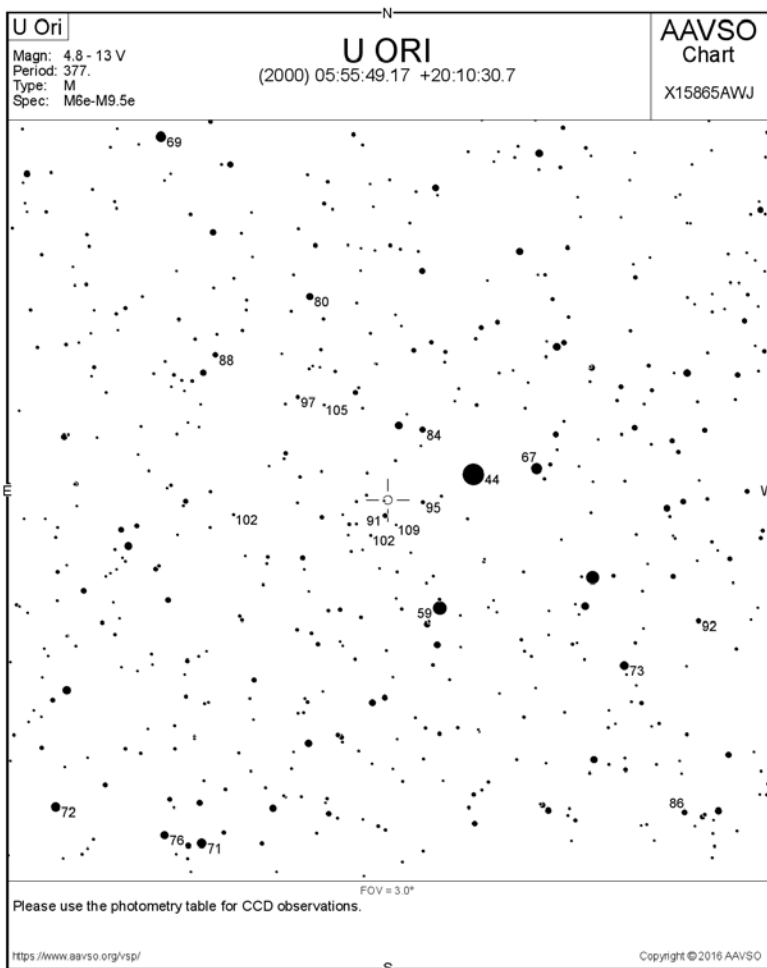


Abb. 2: Vergleichsternkarte der AAVSO für U Orionis