

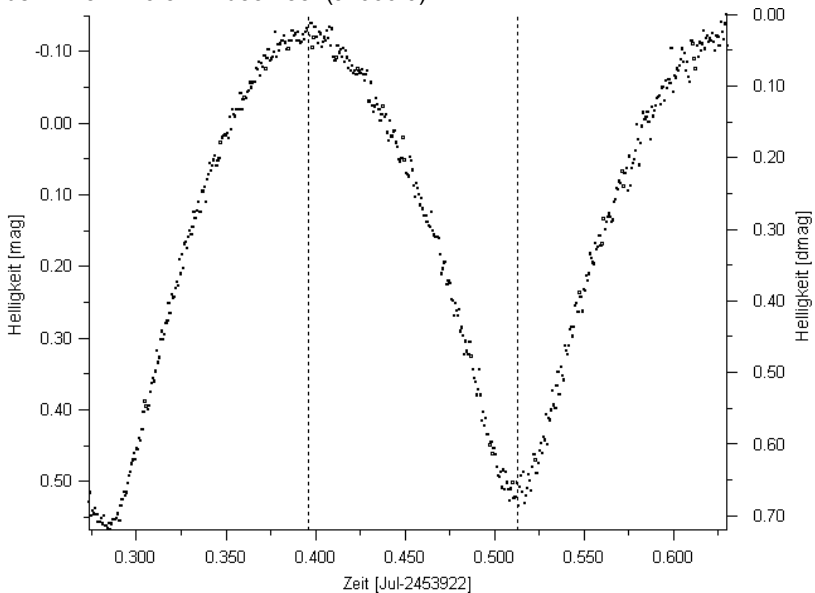
ET Mus und HO Aps

Friedhelm Hund

Abstract: Light curves of CCD observations of ET Mus and HO Aps are showing the old classifications are wrong. ET Mus is a short period eclipsing binary with a period of 0.229689 ± 0.000003 days, $E_0=2453922.51 \pm 0.003$. HO Aps is an RRc Type pulsating star with a period of 0.584 ± 0.005 days, $E_0=2453926.503 \pm 0.005$.

Bei meinen CCD-Beobachtungen der südlichen, kurzperiodischen Veränderlichen sind mir zwei Sterne aufgefallen, bei denen die aufgenommene Lichtkurve nicht im Einklang mit dem im GCVS angegebenen Typ ist.

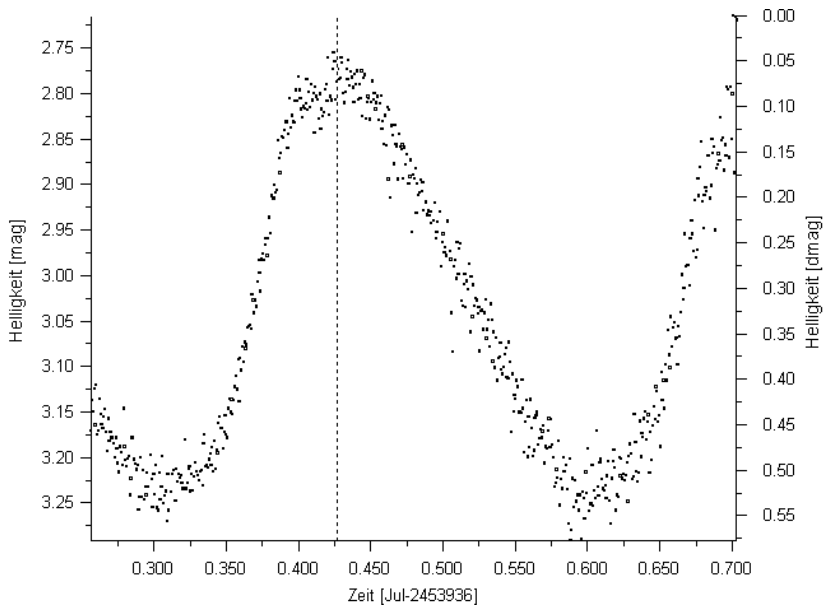
ET Mus: 12h57m29.5 -74d53m53 (J2000.0)



Bisher ist der Stern als RRc Typ spezifiziert. Die symmetrische Form sowie die verschieden tiefen Minima weisen aber eher auf einen Bedeckungsveränderlichen hin. Da mit 0.229689d eine ziemlich kurze Periode vorliegt, und auch keine gleich hell verlaufende Abschnitte im Maximum vorhanden sind, handelt es sich mit höchster Wahrscheinlichkeit um einen EW-Stern. Aus meiner Messung und durch Faltung von ASAS-Messungen konnte ich für ET Mus folgende Elemente bestimmen:

$$2453922.513(\pm 0.003) + 0.229689(\pm 0.000003) \times E$$

HO Aps: 16h12m09.2 -76d52m13 (J2000.0)



Der HO Aps ist bisher als EW geführt. Hier zeigt die Kurvenform mehr das typische Aussehen eines Pulsierenden RRc: Anstieg und Abfall sind unsymmetrisch, auch ist beim Maximum andeutungsweise ein „Buckel“ vor dem eigentlichen Maximum zu erkennen, welches bei RRc-Sternen oft vorkommt. Auch für den HO Aps habe ich aus meinen Messungen Elemente bestimmt:

$$2453926.503(\pm 0.005) + 0.584(\pm 0.005) \times E$$

Die ASAS-Daten waren in diesem Falle nicht ergiebig, deshalb konnte ich die Periode nur aus fünf eigenen Messungen noch etwas ungenau bestimmen. Weitere Messungen werde ich in Zukunft vornehmen.

Literatur:

ASAS – All Sky Automated Survey: <http://www.astro.u.edu.pl/~gp/asas/asas.html>

GCVS – General Catalogue of Variable Stars Volumes I-III, 4th Ed.

Friedhelm Hund, Hakos Gästefarm, Postfach 5056, Windhoek / Namibia
Tel./Fax: +264 62 572111
hakos@mweb.com.na