

Halb- und Unregelmäßige Veränderliche:

Beobachtungsstatistik 2009/2010 – eine Nachlese

Roland Winkler

Der Bereich der Halb- und Unregelmäßigen Veränderlichen ist ähnlich den Mirasternen vor allem durch die visuelle Beobachtung geprägt. Es gibt aber bereits auch hier erste Experimente mit der CCD-Fotometrie, 2010 gab es laut Meldungseingang 6 Ergebnisse von Lienhard Pagel an halb- und unregelmäßigen Veränderlichen.

Das Standardprogramm umfasst 22 Sterne, davon wurde 2009 als neuer Programmstern My Cep aufgenommen. Diese Sterne werden von unseren Beobachtern verfolgt, dazu kommen bei einigen weitere Veränderliche in persönlichen Beobachtungsprogrammen.

Lichtkurvenblätter (nachfolgend kurz LkB) wurden von wenigen Beobachtern eingereicht. Untenstehende Übersicht ist aus dem Beobachtungseingang entnommen, der regelmäßig im Rundbrief erscheint und von Joachim Hübscher veröffentlicht wird. Die Zahlen spiegeln die Ergebnisse (Max/Min) wider:

Beobachter	LkB 2009	LkB 2010
BOR	152	-
NMN	67	41
PGL	-	6
SCB	-	1
SG	1	-
SV	1	-
VOH	62	41
WNK	5	9

2009 wurden von 15 Programmsternen insgesamt 53 LkB eingereicht, von 56 Nichtprogrammsternen 75(!) LkB, wobei einzelne Auswertungen keine Maxima/Minima sondern nur Teile einer Lichtkurve zeigen. Die LkB von 2010 liegen mir leider noch nicht vollständig vor, jedoch sind Ergebnisse von Programm- und Nichtprogrammsternen dabei.

Hierbei wird deutlich, dass LkB im Gegensatz zu Mirasternen häufig erst nach Ablauf eines Jahres oder länger erstellt werden. Im großen Umfang wurden für 206 Nichtprogrammsterne Einzelschätzungen eingereicht. Es gibt also genügend Potential für weitere Beobachtungen. Eine Übersicht von beobachteten Nichtprogrammsternen wird in nächster Zeit auf der SR/HR-Website der BAV eingestellt.

Im Gegensatz zu den Mirasternen können im Jahresverlauf bei entsprechend kontinuierlicher Beobachtung mehrere Maxima/Minima ausgewertet werden. Grenzen setzen nur Beginn und Ende einer Sichtbarkeitsperiode. Nachfolgend nun einige Hinweise zu halbregelmäßigen Programmsternen, von welchen Lichtkurvenblätter mit Maxima/Minima vorliegen:

R Sct (Typ RVA): Dieser leicht zu beobachtende Veränderliche ist bis ca. Ende Oktober am Abendhimmel zu beobachten; danach beginnt die „neue“ Beobachtungsperiode etwa Mitte Februar am Morgenhimmel.

My Cep (Typ SRC): Leicht zu findender zirkumpolarer Veränderlicher, wo gute unterbrechungsfreie Beobachtungen, außer durch Schlechtwetter, möglich sind.

TX Dra, Z UMa (beide Typ SRB): Beide Sterne sind das ganze Jahr durchgehend gut zu beobachten. TX Dra hat eine relativ kurze Periode von 78 Tagen, wobei diese unsicher ist.

AF Cyg (Typ SRB), AC Her (Typ RVA): Leicht zu verfolgende Halbbregelmäßige mit geringer Sichtbarkeitsunterbrechung. Zeichnen sich durch eine kurze Periode aus (AF Cyg 92,50d, AC Her 75,01d).

U Mon (Typ RVB): Aufgrund der kurzen Periode (91,32d) sowie geringer Amplitude zwischen 6.1 und 8.8 mag gut zu verfolgen, jedoch auf das Winterhalbjahr beschränkt. Schon ab Oktober in den Frühstunden beobachtbar geht diese Sichtbarkeitsperiode bis in den April in die Abendstunden. Dabei sollte es möglich sein, einige Maxima/Minima zu verfolgen.

Daneben wurden 2009/2010 von folgenden Nichtprogrammsternen mehrere beobachtete Maxima/Minima eingereicht: V CVn, CH Cyg, U Del, RY UMa und V UMi. Von diesen Halbbregelmäßigen sind mindestens 3 LkB eingereicht worden. Hier können also weiterhin interessante Ergebnisse erzielt werden.