

## **Bericht Sektion Mirasterne 2012 - 2014**

Frank Vohla

Seit der BAV-Tagung 2012 wurden mehr als 200 Extrema von Mirasternen ermittelt. Das BAV-Programm mit 80 Sternen wurde dabei im Wesentlichen abgedeckt. Keine Ergebnisse gab es bei neun Sternen. Ursache waren meist ungünstige Maximazeitpunkte, wodurch nur Anstiege oder Abstiege beobachtet wurden. Keine Einzelbeobachtungen gab es von RV Aql, S Leo und S Tau. Bei S Tau gab es wegen der Periode von ungefähr einem Jahr über viele Jahre kein Maximum zu beobachten. Die Bedingungen werden nun wieder besser.

Im Lichtkurvengenerator der BAV sind aktuell Einzelbeobachtungen von 15 Mitgliedern zu finden. Lichtkurvenblätter wurden von acht Mitgliedern eingereicht. Der Hauptanteil wird weiterhin visuell beobachtet. Insbesondere bei schwachen Sternen haben Datamining und Fotometrie, teilweise remote, an Bedeutung gewonnen. Für die schwierigen Programm-Sterne Y Ori, CD Gem und IK Tau z.B. gibt es durch Datamining von Klaus Bernhard und fotometrische Beobachtungen von Dietmar Böhme nun (B-R)-Kurven.

Der Gewinn an Grenzgröße durch fotometrische Beobachtungen erleichtert die Bestimmung von Minima. Das ist vor allem interessant bei Sternen mit einer Periode von rund einem Jahr, wenn über viele Jahre keine Maxima beobachtet werden können. Josch Hamsch fotometriert z.B. Minima von U Ori. Bei diesem Stern drohen die Maxima in den Frühling zu verschwinden.

Die Perioden der Mirasterne sind nicht sehr stabil. Deshalb müssen für die Prognosen im BAV Circular instantane Elemente verwendet werden, die jährlich zu prüfen sind. Bei der Überprüfung 2014 funktionierten noch bei 39 Sternen die instantanen Elemente. Bei 31 Sternen war eine Korrektur nötig. Bei 10 Sternen ließ die Datenlage keine Bewertung zu.

Zur Bewerbung der Mirasterne außerhalb der BAV erfolgen kontinuierlich Beobachtungshinweise im Veränderlichen-Forum bei [astrotreff.de](http://astrotreff.de). Dem gleichen Ziel diente ein Artikel in *interstellarum*, Heft 95, zum Thema visuelle Beobachtung mit kleinen Dobsons.