

Tätigkeitsbericht der Sektion „Bedeckungsveränderliche“ 2006 – 2008

Frank Walter

Beobachtungen und Ergebnisse

Wer Genaueres zur Statistik des Beobachtungseinganges zu BV wissen möchte, den verweise ich auf die regelmäßig von Joachim Hübscher veröffentlichten Zahlen. Zusammenfassend lässt sich daraus ablesen, dass die Ermittlung von Minimumzeitpunkten für BV im Berichtszeitraum ungebrochen groß ist, ebenso der Rückgang von visuellen Beobachtungen und die Zunahme der Anwendung von CCD-Kameras. Das führt zur

- Vernachlässigung von hellen Sternen, denn im begrenzten Gesichtsfeld einer CCD-Kamera fehlen oft geeignete helle Vergleichsterne.
- Vernachlässigung von Langperiodischen und solchen BV mit langer Bedeckungsdauer (D). CCD-Beobachter bevorzugen anscheinend möglichst viele Ergebnisse (Minima) in möglichst kurzer Zeit. Deshalb lassen sie Sterne links liegen, die die Beobachtung in mehreren Nächten und die Zusammenfügung einer Lichtkurve aus mehren Kurvenabschnitten erforderlich machen.

Die auch bei Amateuren automatisierten Teleskope mit CCD-Kamera erzeugen große Mengen von Minimumzeiten. Der ständig wachsende Umfang der LkDB bezeugt das. Die Erfassung eines weiteren Minimums bringt oft wenig Nutzen, da die Elemente und die Tendenz der (B-R)-Kurve gut bekannt sind. Bei vielen BV sind jedoch die genaue Form der gesamten Lichtkurve unbekannt. Daraus lassen sich der Typ des BV und die Parameter des Bedeckungssystem (Verhältnis der Massen, Radien usw.) ableiten. Hier sehe ich in der Zukunft einen Schwerpunkt für die Beobachter von BV.

Veröffentlichungen der BAV-Mitglieder

Im Berichtszeitraum haben BAV-Mitglieder in den BAV Publikationen häufig über BV berichtet. Kaum ein Rundbrief ist erschienen, in dem nicht mindestens ein Beitrag zum Thema enthalten war. Themenschwerpunkte der Arbeiten:

- Periodenbestimmung bisher unbekannter BV
- Bestimmung verbesserter Elemente von BV
- Klärung des Typs von Bedeckungssystemen und Ableitung von Systemparametern anhand der Gesamtlichtkurve
- Klärung von Lichtkurvendetails bei BV mit Sternflecken (z.B. T Tau Sterne)

Den Autoren sei an dieser Stelle sehr herzlich gedankt. Sie haben gezeigt, dass wir Amateure durchaus beachtliche Erkenntnisse gewinnen können.

Aktivitäten des Sektionsleiters

Ich sehe die Notwendigkeit, die BAV Programme für BV zu überarbeiten. Bisher habe ich von Jahr zu Jahr nur kleinere Korrekturen angebracht. Auswertungen des Beobachtungseingangs führen zu der Erkenntnis, dass die BAV-Programme für die Beobachter bei der Planung ihrer Beobachtungen nur noch eine untergeordnete Rolle spielen. Der Service, der mit den Programmsternen verbunden ist (Bereitstellung von Umgebungskarten, Berechnung der Ephemeriden), scheint nicht mehr die Bedeutung zu haben wie vor dem Zeitalter des Internets. Ich habe darüber ausführlich auf dem letzten BAV-Treffen in Hartha berichtet (siehe BAV Rbf 3/2007). Konkrete Vorschläge zur Neugestaltung von Programmen liegen jedoch noch nicht vor. Ich bin für jede Anregung dankbar.

Beobachtungsaufrufe für die BAV Programmsterne (monatlich auf der BAV Webpage und auszugsweise auch im Rundbrief) werde ich fortsetzen. Ich habe einige Resonanz gefunden, die Aufrufe werden als Anregung verstanden.

Über die BAV Webpage und die Darstellung der Sektion kommen gelegentlich Anfragen von Nicht-BAV-Mitgliedern auf mich zu. Ein interessanter Kontakt ergab sich 2006 / 2007. Eine Abiturientin aus Bayern suchte nach Informationen und Beratung bei der Erstellung einer Facharbeit über BV im Leistungskurs Physik. Ich hatte sie angeregt, ihrer Arbeit einen praktischen Teil beizufügen: Die Beobachtung und Helligkeitsschätzung nach Argelander an Beta Lyr. Zu meiner großen Überraschung ist bei 15 Einzelschätzungen in 15 Nächten ein einigermaßen vernünftiges Phasendiagramm herausgekommen und für die Schülerin das aufregende Erlebnis, dass man Helligkeitsänderungen auch als Anfänger und mit dem bloßen Auge tatsächlich sehen und verfolgen kann.

Frank Walter
Denninger Str. 217
81927 München
089-9 30 27 38
walterfrk@aol.com