

## Bericht zur 5. Veränderlichen-Beobachtungswoche an der VdS-Sternwarte in Kirchheim

Gerd-Uwe Flechsig

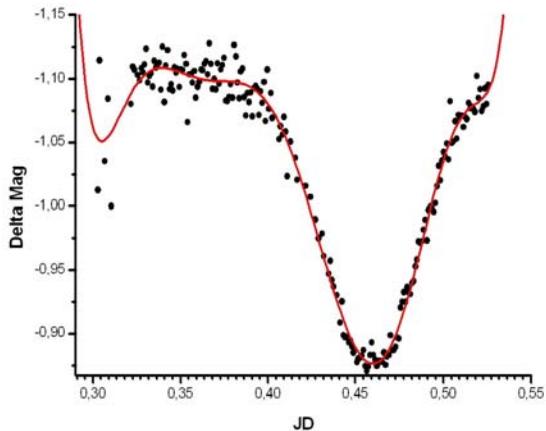
Vom 23.8. bis 31.08 2008 fand zum 5. Mal die Veränderlichen-Beobachtungswoche der BAV an der VdS-Sternwarte in Kirchheim statt. Die Woche war ursprünglich mit dem Hauptschwerpunkt visuelle Beobachtung sowohl als praktische Einführung für neue/unerfahrene Beobachter als auch für geübte Interessenten gedacht. Bedingt durch die geringe Teilnehmerzahl und deren Interesse für CCD-Beobachtungen, stand diesmal diese Technik im Vordergrund. Die Exkursion nach Tautenburg fand wegen zu geringer Teilnehmerzahl nicht statt.

Als Unterkünfte dienten wie immer die Gästezimmer auf der Sternwarte. Die Versorgung der drei Teilnehmer Norbert Hauck, Eyck Rudolph und mir fand mittels verschiedener Restaurants oder in der heimischen Küche statt. Eyck und ich konnten mit praktischer Beobachtungserfahrung im Umgang mit CCD-Kameras aufwarten. Für Norbert gab es grundlegende Einführungen und Hinweise zum Aufbau und Betrieb eines eigenen CCD-Systems bestehend aus modernem Teleskop, CCD-Kamera, PC und Software.

**RT And 30.08.08**

CCD Camera SBIG ST 402  
Kein Filter  
20 sec belichtet)  
1X1Binning  
  
130 mm Apo  
Takahashi  
f = 1000

Beobachter  
Eyck Rudolph



Mit den folgenden Rahmenbedingungen

- Beobachtung bis maximal 3 Uhr
- 5-Zoll-Takahashi-Refraktor mit ST-402ME Kamera
- 8-Zoll LX200GPS, parallaktisch, mit SIGMA402 Kamera und V-Filter
- 50-cm Newton mit STL 6303E Kamera und V-Filter (eine Nacht)
- Bedeckungsveränderliche der BAV-Programme Standard und 2000
- RR-Lyrae-Sterne der BAV-Programme RR und 90

gingen wir das BAV Circular zu Beginn der 3 klaren Abende durch, suchten alle in Frage kommenden Veränderlichen heraus und entschieden in einem zweiten Schritt an Hand von Helligkeit, Zeit des erwarteten Minimums/Maximums und Lage am Himmel, welche Veränderliche wir mit welchem Instrument beobachten wollten.

Die drei Abende des 24., 27. und 30. August waren brauchbar, sodass alle Teilnehmer und Thomas Westerhoff aus Kirchheim zu Resultaten kamen, Norbert als Einsteiger jeweils im Team mit einem anderen Beobachter. In allen klaren Nächten hatte Eyck seine SBIG ST-402 CCD-Kamera am 130-mm-Takahashi auf der Montierung in der Rolldachhütte angebracht, während ich mein LX200GPS mit der SIGMA 402 einsetzte.

## CG Peg

30./31. August 2008

JD<sub>max</sub> = 2454709,4302 ± 0,0012 (geoz.)

203 mm LX200GPS, parallaktisch  
F=1000 mm  
Meade Focalreduktor f/5

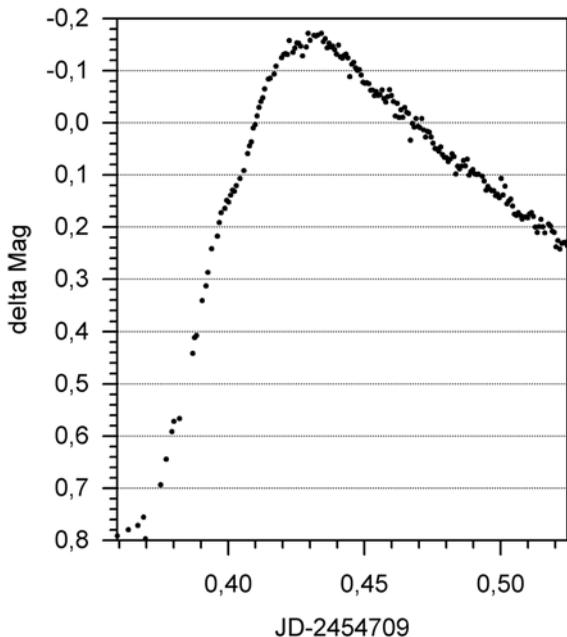
CCD-Kamera SIGMA 402ME  
Chip KAF-0402ME  
Pixelgröße 9 µm

1x1 Binning  
V-Filter  
-10 °C, 40 sec. belichtet  
n = 294

Vergleichssterne: TYC 2193 1960

Ermittlung des Maximums durch  
Polynom 17. Grades mit Peranso 2.31.

Beobachter:  
Gerd-Uwe Flechsig, FLG



Eyck machte Jagd auf einen verdächtigen Stern, den er im letzten Jahr aufgespürt hatte. Tatsächlich konnte auch in diesem Jahr der Lichtwechsel weiterverfolgt werden. Dieser Stern war uns zur Veränderlichenwoche 2006 bei der Photometrie von RT And aufgefallen. Bei der Photometrie zeigte Muniwin im Feld RT And einen Stern als deutlich veränderlich an, und es konnte ein Teil der Lichtkurve gemessen werden. Aus

diesem Grund bestand auch in diesem Jahr der Wunsch das Feld RT And nochmals zu bearbeiten, um eventuell eine komplette Kurve zu messen was tatsächlich auch gelungen ist. Es zeigte sich eine schöne Bedeckungsstern-Kurve. Bis heute konnte Eyck den Stern in keinem bekannten Katalog auffinden.

## AA Aql

27./28. August 2008  
 $JD_{min} = 2454706,4094 \pm 0,0004$  (geoz.)

Newton 500/2500  
 Volkssternwarte Kirchheim

CCD-Kamera SBIG STL-6303E  
 Chip KAF-6303E  
 Pixelgröße 9  $\mu\text{m}$

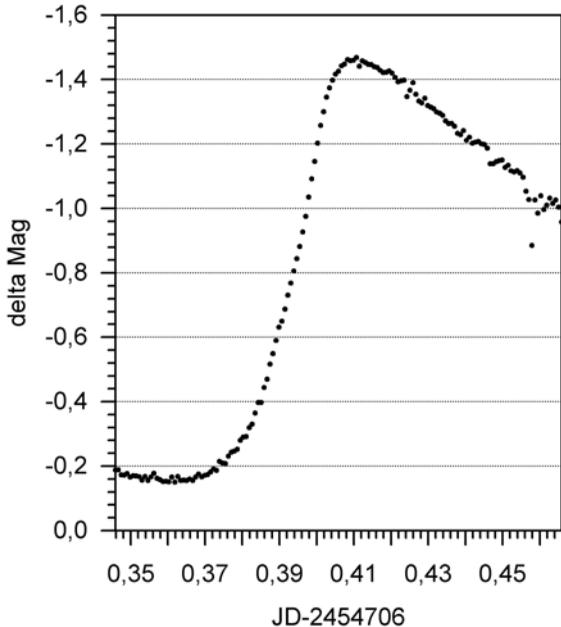
2x2 Binning  
 V-Filter  
 -10 °C, 60 sec. belichtet  
 n = 151

Vergleichsstern: GSC 5181 308

Ermittlung des Maximums durch  
 Polynome 9. bis 13. Grades durch Punkte  
 heller als -0,8 und Mittelung des  
 Maximumszeitpunktes.

Beobachter:  
 Thomas Westerhoff  
 Gerd-Uwe Flechsig, FLG

Bemerkungen: Stärker werdender Dunst in  
 der Beobachtungsnacht



Die Arbeit mit Thomas am 50 cm Newton wurde mit einem eindrucksvollen Ergebnis belohnt. Hierbei muss betont werden, dass der Stern ziemlich tief stand und der Nachthimmel recht dunstig war. Es ging zunehmend in die Lichtglocke von Arnstadt hinein. Dennoch entstand eine sehr schöne Lichtkurve.

Diesmal hatten wir in der Beobachtungswoche glücklicherweise mehrere brauchbare Nächte, von denen einige allerdings durch erheblichen Dunst getrübt waren. Der gewählte Zeitraum Ende August ist wegen des überwiegend günstigen Wetters sicher auch in Zukunft zu favorisieren. Es kamen gelegentlich Anfragen, das Treffen in den zeitigen Frühling oder Oktober zu verlegen, allerdings sind die Wetterbedingungen dann erheblich ungünstiger, abgesehen vom tieferen Temperaturniveau. Diskussionswürdig wäre der Mai, ggf. in Zusammenhang mit der Kirchheimer CCD-Tagung oder dem BAV-Treffen in Hartha.

Das Ausflugsprogramm war in diesem Jahr etwas vereinfacht, um auf die Möglichkeiten aller Teilnehmer Rücksicht zu nehmen. Am Montag ging es nach Erfurt, wo wir das Stadtzentrum besichtigten und bei einem sehr guten indischen Restaurant zum Mittag einkehrten. In Weimar besichtigten wir am Mittwoch das Goethe-Schiller-Denkmal und den Schlosspark. Hier ist ein Mittagessen im gemütlichen Restaurant

„Scharfe Ecke“ inzwischen zur beliebten Tradition geworden. Gleiches gilt für den Imbiss mit Thüringer Bratwurst in Jena. Dort besuchten wir am Freitag das optische Museum und sahen uns das Stadtzentrum an.

Die BAV-Veränderlichenwoche in Kirchheim hat auch im fünften Jahr zwei neue Beobachter erbracht, wovon einer kurz vorher BAV-Mitglied geworden war. Daher sollte die Veranstaltung auch in Zukunft regelmäßig stattfinden, um erstens neue Veränderlichenbeobachter praktisch an das Thema heranzuführen und zweitens erfahrenen Beobachtern die Gelegenheit zu geben, abseits des stressigen Alltags wenigstens einmal im Jahr in Ruhe Veränderliche auch an größeren Geräten von 30 bis 50 cm beobachten zu können.

Die Schwankung der Teilnehmerzahlen ist immer recht groß gewesen mit 8 im Maximum und 3 im Minimum. Ich denke, die Veranstaltung hat sich bewährt, indem sie etliche neue Beobachter und BAV-Mitglieder an die Thematik Veränderliche Sterne herangeführt hat.

Auch künftig sollte neben dem Veränderlichenprogramm die Gelegenheit bestehen, eigenes mitgebrachtes Gerät einzusetzen oder auch erstmals gemeinsam mit erfahrenen Amateuren auszuprobieren. Neue Kombinationen von Kameras und Teleskopen können getestet werden, um das eigene Hobby fortzuentwickeln. Sehr interessant scheint der Einsatz der großen Instrumente zu sein, von denen der 30-cm-Cassergain für die BAV-Woche reserviert wäre. In der Vergangenheit kam auch immer wieder der 50-cm Newton zum Einsatz, weil sich ein Kirchheimer Vereinsmitglied (meist Manfred Rätz) für Veränderliche interessierte und niemand am betreffenden Abend schöne Bildchen damit machen wollte.

Die Mischung aus Seminaren, Beobachtungen und Ausflugsprogramm hat stets für viel Abwechslung und Spaß gesorgt. Die Fortsetzung für 2009 ist bereits fest geplant für Ende August. Die Exkursion nach Tautenburg sollte auch in Zukunft zum Programm gehören, sofern sich genügend Interessenten anmelden. Die Woche an sich wird auf jeden Fall durchgeführt, unabhängig davon, wie viele Teilnehmer sich anmelden.

Zum Schluss möchte ich Jürgen, Eyck, Thomas und Werner für die Unterstützung danken, so dass auch diese 5. BAV Veränderlichenwoche ein Erfolg wurde.

