

Die 11. Veränderlichen-Beobachtungswoche der BAV an der VdS-Sternwarte in Kirchheim

Gerd-Uwe Flechsig

Vom 1.8. bis 9.8. 2015 fand nach einem Jahr Pause die offizielle 11. Veränderlichen-Beobachtungswoche der BAV an der VdS-Sternwarte in Kirchheim statt. Die Beobachtungswoche war gut besucht. Die 6 Teilnehmer waren Gerd-Uwe Flechsig, Wolfgang Gauger, Wolfgang Grimm, Reiner Hopfer, Eyck Rudolph und Guido Wollenhaupt. Wie schon bei der ersten Veranstaltung 2004 waren sowohl theoretische als auch praktische Einführungsveranstaltungen für neue bzw. unerfahrene Beobachter geplant. Daneben bestand für geübte Interessenten mit ansonsten zeitlich bzw. instrumentell beschränkten Beobachtungsmöglichkeiten die Gelegenheit für vertiefte Arbeiten an Veränderlichen. Bedingt durch das sehr heiße hochsommerliche Wetter standen vor allem praktische nächtliche Beobachtungen und Auswertungen im Vordergrund. Das Ausflugsprogramm wurde wegen der Hitze dagegen gekürzt. Wir besuchten lediglich Erfurt am Montag und Jena sowie die Landessternwarte Tautenburg am Dienstag.

Die Beobachtungswoche war aufgrund mehrerer klarer und warmer Nächte sehr schön und erfolgreich. Wir blieben mehrmals bis halb vier Uhr morgens auf. Die Außenanlagen in Kirchheim sind neu gestaltet, ein zusätzliches Gästezimmer steht in der neuen Schiebedachhütte bereit. Man kann auch nächtens bequem und gefahrlos auf dem Gelände umherspazieren, da die neuen gepflasterten Gehwege mit phosphoreszierenden Steinen markiert sind.



Abb. 1: Neugestalteter Außenbereich mit Beobachtungsvorbereitung, Eyck Rudolph

Alle fünf nächtlichen Beobachter konnten Ergebnisse erhalten. Der sechste Teilnehmer war aus familiären Gründen nur tagsüber zeitweise dabei. In den Seminaren wurde vor allem die Auswertung von CCD- und DSLR-Aufnahmen mit den Programmen Muniwin und Peranso besprochen.

Guido konnte seine neue Ausrüstung mit adaptiver Optik an einem 5-Zoll Apo-Refraktor auf einer Losmandy G11 Montierung ausgiebig testen und sehr schöne Lichtkurven gewinnen.

Wolfgang konnte seine Canon EOS an einem Meade LX200 ausprobieren.

GSC 5181 1024

06.08./07.08.2015
Volkssternwarte Kirchheim

JD_{min}: 2457241,4433 geoz. (± 0.00024)
JD_{min}†: 2457241,4489 helioz.

JD_{max}: 2457241,4679 geoz. (± 0.00088)
JD_{max}†: 2457241,4740 helioz.

APO 130/910 f/7 auf Losm. G11
CCD SBIG ST-10 mit AO-8

Px = 6,8 x 6,8 my
kein Binning
Autoguiding, AO-8
V-IR/UV-Filter
- 5 °C, 90 s belichtet
n = 55, keine Werte gelöscht

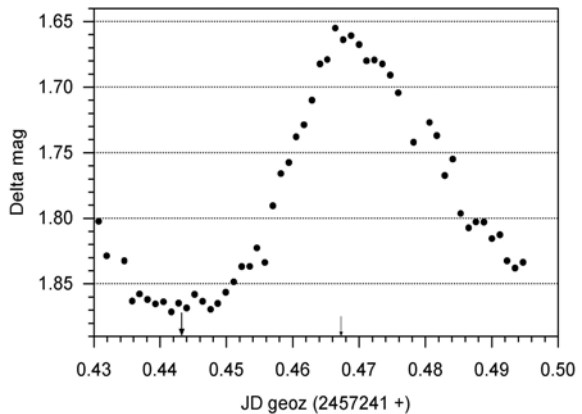
Vergleichssterne:

Comp: GSC 5181 1032, V mag = 11,004
Chk.: GSC 5181 2268, V mag = 13,960
Std-Abweichung Comp-Chk: 0.0128 mag

Ermittlung Minimum Kwee van Woerden Spline
Ermittlung Maximum Polynom 11. Grades

beides mit Peranso 2.5

Beobachter:
Guido Wollenhaupt
WLH



Bemerkungen:
hochliegende Zirkusbewölkung, Kühlung der Kamera nur bis - 5 °C wegen hoher Außentemperatur

Position:
RA: 20 h 38' 28"
DEC: - 03° 08' 20"

M-m = 0,2164 mag

Abb. 2: Lichtkurve von GSC 5181-1024, Guido Wollenhaupt

Wir durften auch den 60-cm-Spiegel in mehreren Nächten öfters nutzen und haben einen von Giesela Maintz empfohlenen schwächeren RR-Lyr-Stern „eingefangen“. Besonders eindrucksvoll war die vollkommen lautlose, schnelle und hochpräzise Positionierung des Instruments auf der großen ASA-Montierung. Normalerweise ist das 60-cm-Gerät den Vereinsmitgliedern vorbehalten, aber mit Jürgen bzw. Guido waren solche immer vor Ort, und so konnten auch Eyck, Reiner und ich daran beobachten.

Ich habe daneben meine kleine ungekühlte Guiding-CCD Kamera Starlight Xpress Lodestar erstmals zum Photometrieren genutzt, was sehr gut ging. Lediglich den Shutter muss man manuell mittels Objektivdeckel darstellen, wenn die Software es zur Aufnahme von Darks verlangt. Da die Lufttemperatur mit ca. 18 °C die Nacht über

weitgehend konstant blieb, konnte immer dasselbe Dark vom Anfang der Serie verwendet werden. Ich benutzte Maxim DL für die Serienaufnahmen, was sehr gut funktionierte. Zusammen mit Eyck's FH 102/600 auf einer Celestron CAM gelangen gute Serienaufnahmen. In einer anderen Nacht montierte ich die Lodestar an den 5 Zoll Takahashi-Refraktor in der kleinen Schiebedachhütte.

DY Peg

6./7. August 2015

1. $JD_{max} = 2457241,4006 \pm 0,0009$ (geoz.)

2. $JD_{max} = 2457241,4718 \pm 0,0008$ (geoz.)

102 mm FH Refraktor Skywatcher
f = 600 mm

CCD-Kamera
Starlight Xpress Lodestar
Chip SONY ICX429AL
Pixelgröße 8,2 x 8,4 μm

1x1 Binning
V-Filter (Astronomik grün)
18 °C, ungekühlt, 40 sec. belichtet
n = 193

Vergleichsstern: GSC 1712 984

Standardabw. Comp-Check 0,061 (Muniwin
2.0.17)
Ermittlung der Maxima mit Peranso 2.31
durch zwei separate Polynome 11. bzw. 9.
Grades

Beobachter:
Gerd-Uwe Flechsig (FLG)
Eyck Rudolph (RDL)

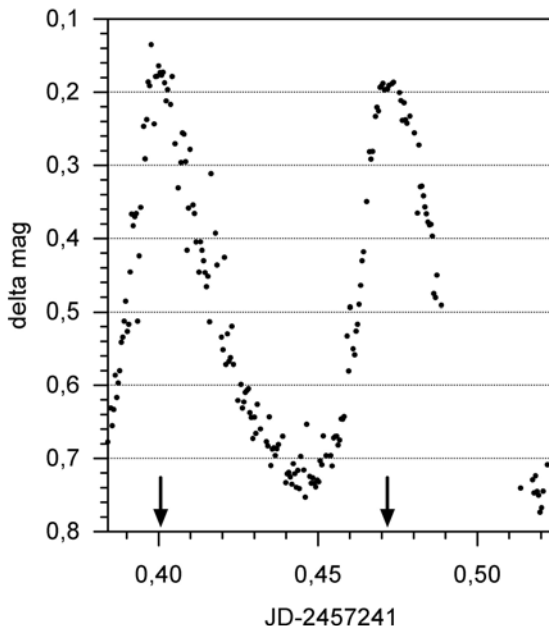


Abb. 3: Lichtkurve von DY Peg, Gerd-Uwe Flechsig und Eyck Rudolph

Mein Fazit: Die BAV-Veränderlichenwoche in Kirchheim hat sich zum 11. Mal bewährt und zeigte erneut, dass die Kombination aus nächtlicher Beobachtung, Seminar- und Ausflugsprogramm sowohl für Einsteiger als auch für alte Hasen attraktiv ist.

Fortsetzungen sind daher auch in den kommenden Jahren geplant. Die Exkursion zu einer Profisternwarte sollte auch in Zukunft zum Programm gehören, sofern sich genügend Teilnehmer vorher anmelden. Neben Tautenburg hatten wir in den Vorjahren auch schon Sonneberg besucht.

Zum Schluss möchte ich allen Beteiligten für die Unterstützung danken, so dass auch diese Woche erneut ein Erfolg wurde.