## Lichtkurvenblätter unserer Beobachter

## Joachim Hübscher

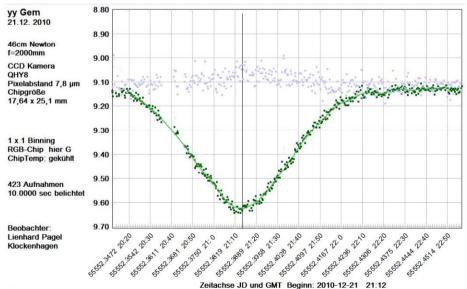
Diesmal werden Maxima und Minima folgender Sterne vorgestellt:

| Stern     | Тур      | Helligkeit      | Periode      | BAV-Programm           |
|-----------|----------|-----------------|--------------|------------------------|
| YY Gem    | EA/BM+UV | 8,91 - 9,60 mag | 0,81428254 d | BV Standardprogramm 10 |
| delta Cep | DCEP     | 3,48 - 4,37 mag | 5,366341 d   | Cepheiden              |
| BQ Vul    | EA/SD    | 11,9 - 13,0 mag | 4,4271 d     | kein BAV-Programmstern |

Lienhard Pagel beobachtet innerhalb der BAV seit 2004. Es ist das Minimum an YY Geminorum abgebildet. Die Messungen haben eine sehr geringe Streuung, das Minimum ist sehr gelungen. Das letzte Ergebnis der BAV liegt 1250 Epochen zurück!

Wolfgang Vollmann sandte sein erstes Minimum 1995 an die BAV. Delta Cephei ist ein sehr heller Stern, schön dass er mit einer Digitalkamera Canon Powershot G3 beobachtet wurde. Der Helligkeitsverlauf ist sehr dicht mit Messungen besetzt.

Peter Frank sandte sein erstes Minimum im Oktober 1961 ein, inzwischen liegen 1.476 Maxima und Minima von ihm vor. Es hat mehrere Jahrzehnte fotografisch beobachtet, heute natürlich mit CCD-Technik. Schwerpunkt sind Bedeckungsveränderliche und hierbei Nebenminima, auch mit geringen Amplituden. BQ Vulpeculae ist kein BAV-Programmstern. Das Minimum ist das erste seit 73 Jahren!



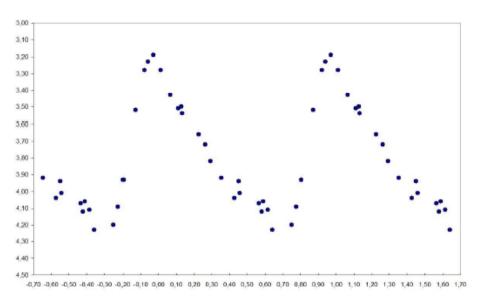
Maximum:

MEZ: 22:13:23 GMT: 21:13:23

JDgeo: 2455552.3843 +/-0.0035

Auswertung: Vergleichssterne: GSC2457-927(11.64) GSC2453-454(9.96) GSC2453-893(10.84)
Messung mit 'Starmeter 3.0', Lichtkrure mit 'periode 3.0' erstellt, eigene Software
Minimum durch gleitender Mittelwert ermittelt; Wetter: Schleierwolken gleitender Mittelwert über 49 Werte

## delta Cep



Maximum JD 2455200,875 Phase = -0,039 Minimum JD 2455204,894 Phase = 0,71

Instrument: Digitalkamera Canon Powershot G3

Photometrie: Grünkanal mit AIP4WIN.

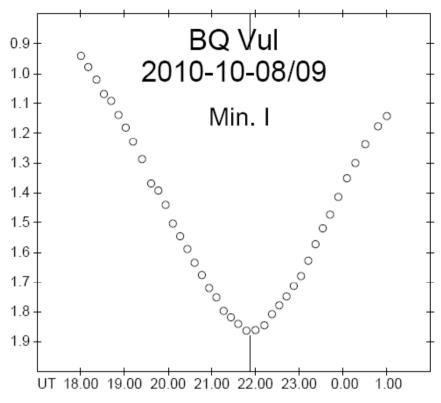
Vergleichssterne: ohne Angabe

Normallichtkurve: Messungen vom 21.10.2009 bis 21.02.2010

an 24 Abenden

Elemente:  $E_0 = 36075,4450 / P = 5,366341 (GCVS 1985)$ 

Beobachter: Wolfgang Vollmann (VLM)



BQ Vul (letztes Min. 1937!)

min UT(geo): 2010-10-08/09 21h52m26s = JD 2455478.4114 min UT(hel): 2010-10-08/09 21h55m54s = JD 2455478.4138 +- 0.0004

Messpunkte n: 40 (Binning: 6x)

Vergleichsstern: GSC 2161 1406 (12.92)

Kontrollsterne: GSC 2161 1187 Instrument: TeleView 509/5.0

Filter: -Ir

Photometer: SIGMA1603

Belichtungszeit: 90s

Beobachter: Peter Frank, Hauptstr. 4 (FR)

D-84149 Velden

Messung mit MuniWin, Auswertung nach Kwee, van Woerden