

Die visuelle Lichtkurve von S5 0716+71 von August 2012 bis April 2013

Klaus Wenzel

Abstract: *The lightcurve of the BL-Lacertae Object S5 0716+71 from August 2012 to April 2013 shows a bright maximum in September 2012 with 12,4 mag and a minimum with 14,5 mag in February 2013. All observations of this lightcurve are based on visual observations with my Newton telescopes (317/1500 mm and the 406/1829 mm).*

Bereits bei den ersten Beobachtungen der Beobachtungssaison 2012/13, Mitte August 2012, zeigte sich S5 0716+71 mit einer Helligkeit von 13 mag deutlich heller als normal. Bei weiteren Beobachtungen konnte dann die hohe Aktivität bestätigt werden. Bis Ende September erreichte das BL-Lac-Objekt mit 12,4 mag (24.09.2012) sein Maximum. Über diese außergewöhnlich aktive Phase, die noch von weiteren BAV-Beobachtern verfolgt wurde, hatte ich bereits ausführlich im BAV Rundbrief berichtet (BAVR 4/2012 270).

CCD-Aufnahmen von S5 0716+71 (mittig im Bild) während der Beobachtungsperiode 2012/13 aus verschiedenen Aktivitätsphasen:

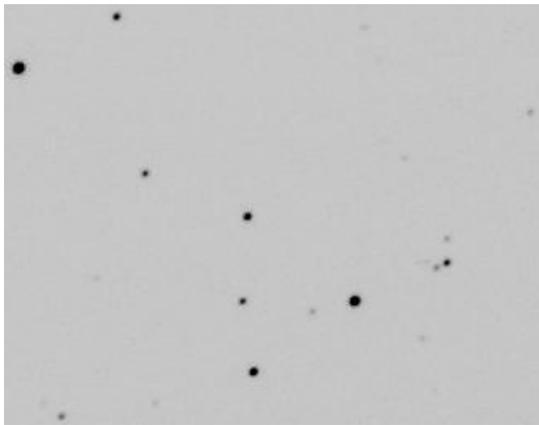


Abb. 1: Aufnahme vom 01.09.2012 in der Nähe des Maximums vom BAV-Mitglied Dr. Otmar Nickel

Dem Maximum folgte dann ein kontinuierlicher Rückgang der Helligkeit bis etwa Ende Januar 2013 wo die Helligkeit im Mittel unter die 14. Größe abgefallen war. In dieser Phase konnten kurzfristige markante Helligkeitsschwankungen von nahezu einer Größenklasse innerhalb weniger Tage beobachtet werden. Anschließend stieg die Helligkeit wieder an und erreichte wieder 13,5 mag bis zum Ende der Beobachtungssaison (Mitte April 2013). Bemerkenswert war noch ein kurzer

Helligkeitseinbruch am 01. April 2013, als S5 0716+71 auf 14,8 mag absank um anschließend bis zum 07. April wieder auf 13,6 mag anzusteigen.

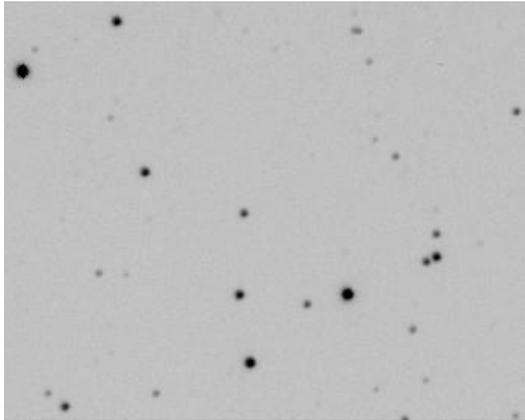


Abb. 2: Aufnahme vom 15.02.2013 während des Minimums vom Bradford Robotic Telescope (BRT) auf Teneriffa

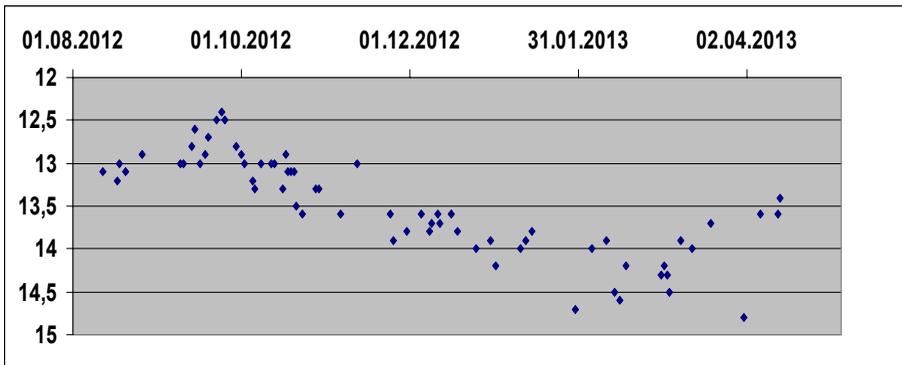


Abb. 3: Lichtkurve des BL-Lac-Objektes von S5 0716+71 nach visuellen Beobachtungen über den Zeitraum von August 2012 bis April 2013 (12,5 und 16 Zoll Newton Dachsternwarte Wenigumstadt)

Literatur:

RB 4/2012 270 K. Wenzel, P. Christoph Gerhard OSB - Der helle Ausbruch von S5 0716+71 im Herbst 2012

Klaus Wenzel Hamoirstr. 8 63762 Großostheim
Wenzel.qso@t-online.de