

Die Lichtkurve von S5 0716+71 von Aug 2007 bis Mai 2008

Klaus Wenzel und Wolfgang Düskauf

Abstract: *In this publication I present the lightcurve of the bright active BL-Lac Object S5 0716+71 from 2007 Aug to 2008 May with a Minimum (15mag) in December 2007 and a Maximum (12m,3) in April 2008.*

Im Rundbrief 1/2008 stellte ich das stark veränderliche BL-Lacertae Objekt S5 0716+71 näher vor und präsentierte meine Lichtkurve für die Beobachtungssaison 2006/07. Hier möchte ich nun an diese Lichtkurve anknüpfen und meine Beobachtungen von August 2007 bis Mai 2008 vorstellen.

Die Lichtkurve entstand nach visuellen Beobachtungen mit dem 317mm Newton in meiner Dachsternwarte in Wenigumstadt. Die CCD Aufnahmen wurden von Wolfgang Düskauf mit seinem 125mm Refraktor in Waldkraiburg bei 5 min Belichtungszeit ohne Filter aufgenommen.

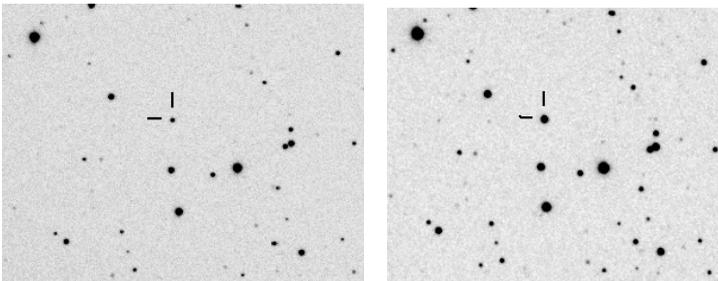


Abb.1 Links: S5 0716+71 am 18.12.2007 mit etwa 15mag.
Rechts: Aufnahme vom 07.01.2008 Objekthelligkeit etwa 13m,6
Aufnahmeinstrument: 125mm f8 Refraktor Bel.: 5 min (W. Düskauf)

Im ersten Beobachtungsabschnitt von August bis Anfang Dezember, zeigte S5 0716+71 lediglich geringe Schwankungen zwischen 13m und 13m,6. Dies änderte sich Anfang Dezember als das Objekt schlagartig bis zur 15ten Größe abfiel. In dieser Phase war der QSO lediglich blickweise bei guten Bedingungen noch visuell mit dem 12,5 Zoll Newton erfassbar. Bis Anfang Januar stieg die Helligkeit dann langsam wieder auf 13m,6 an. Nach einer weiteren ruhigen Phase, die bis Mitte April reichte, stieg die Helligkeit zum Ende der Beobachtungsperiode rasant auf den Extremwert von 12m,3 an. Das BL-Lacertae Objekt war nun auch mit dem 6 Zöller selbst bei Mondschein noch beobachtbar. Bis Anfang Mai fiel die Helligkeit dann wieder langsam unter die 13te Größe. In dieser Beobachtungsperiode konnten als innerhalb weniger Wochen Helligkeitsunterschiede von bis zu 3 Größenklassen beobachtet werden, eine Ergebnis das durchaus als außergewöhnlich bezeichnet werden kann.

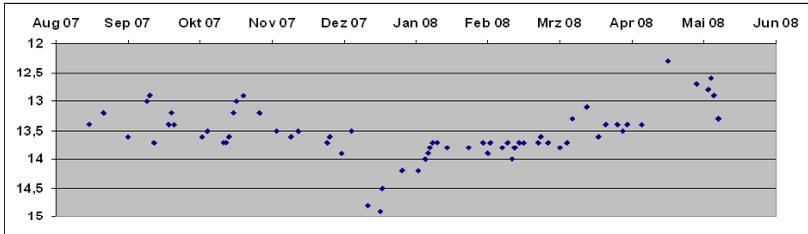


Abb. 2 Lichtkurve nach visuellen Beobachtungen
von August 2007 bis Juni 2008 am 317mm Newton (Wenzel)

Klaus Wenzel Hamoirstr. 8 63762 Großostheim wenzel.klaus@tiscali.de
(Text, visuelle Lichtkurve)

Wolfgang Düskau Troppauer Str. 11 84478 Waldkraiburg (CCD)