

## Sektion Bedeckungsveränderliche:

### Programmsterne: Beobachtungen erwünscht

Frank Walter

Seit Dezember 2004 trage ich für jeden Monat eine Liste von Bedeckungsveränderlichen der BAV-Programme ST, 20, LB zusammen, die in dem Monat günstig zu beobachten und für die Ergebnisse besonders erwünscht sind. Wolfgang Grimm, unser Webmaster stellt die Liste auf der BAV Webpage zur Verfügung ([www.bav-astro.de/ea/beob\\_aufr\\_08\\_01.html](http://www.bav-astro.de/ea/beob_aufr_08_01.html)). Beobachtungen sind deshalb erwünscht,

- weil zu den Sternen bisher nur wenige Ergebnisse vorliegen,
- weil ihre Elemente zweifelhaft oder unbekannt sind,
- weil die (B-R)-Werte groß sind oder ein auffälliges Verhalten zeigen,
- weil die Beobachtung der Sterne durch die BAV Tradition hat und andere Amateurvereinigungen sie eher vernachlässigen.

Damit auch Beobachter, die keinen Zugang zum Internet haben, ihr eigenes Programm an den Aufrufen orientieren können, werde ich für jeden Rundbrief einen Auszug aus der Internetliste zusammenstellen. Er enthält maximal 20 Programmsterne, die in den drei Monaten ab Erscheinen des Rundbriefs gut zu beobachten sind. Die Liste wird hauptsächlich solche Sterne enthalten, deren Normalhelligkeit und Helligkeitsamplitude bei der Bedeckung eine visuelle Beobachtung möglich machen und solche mit großer Periode und großer Dauer der Bedeckung (D). Sie erfordern besondere Geduld und Stehvermögen der Beobachter.

Wenn diese Beobachtungsaufrufe Resonanz finden und ich Ergebnisse (Lichtkurven) erhalte, dann werde ich auch darüber berichten. Heute geschieht das zum Stern S Cnc (siehe unten).

### **Bedeckungsveränderliche Programmsterne in den Monaten Februar – April 2008 aus den Sternbildern Aur, Cam, Cnc, Gem, Leo, Mon**

Die folgende Tabelle enthält den Sternnamen und eine Begründung für den Beobachtungsaufwurf. Alle notwendigen anderen Angaben, die man zur Vorbereitung einer Beobachtung benötigt, finden sich im BAV Circular 2008: Koordinaten und Elementen im Heft 1. Vorhersagen zu Minima (Ephemeriden) im Heft 2.

<b>Stern</b>	<b>Beobachtung erwünscht, weil ...</b>
CQ Aur	sehr selten und sehr lange nicht beobachtet, zuletzt 1983
SS Cam	selten beobachtet, zuletzt 2004
DP Cam	Elemente unbekannt, regelmäßige Verfolgung notwendig
DW Cam	Elemente unbekannt, regelmäßige Verfolgung notwendig
S Cnc	selten beobachtet
TU Cnc	relativ selten beobachtet, in der LkDB sind erst 2 fotoelektr./CCD-

	Ergebnisse verzeichnet
<b>Stern</b>	<b>Beobachtung erwünscht, weil ...</b>
TW Cnc	sehr selten und sehr lange nicht beobachtet, zuletzt 1984
UU Cnc	selten beobachtet, zuletzt 2002
RY Gem	sehr selten beobachtet, in den letzten 25 Jahren nur 5 mal
YY Gem	relativ selten beobachtet
V339 Gem	Elemente galten bis zum Jahr 2007 als unbekannt, in der LkDB sind keine Ergebnisse verzeichnet (Elemente siehe BAV Circular 2008)...
WY Leo	selten beobachtet, fast ganztägige Periode verursacht große Beobachtungslücken; siehe auch BAVR 2007-1
AG Leo	relativ selten beobachtet
FM Leo	in der LkDB sind keine Ergebnisse vorhanden
UX Mon	sehr selten beobachtet, zuletzt 2000
VV Mon	
AQ Mon	relativ selten beobachtet, zuletzt 2004
AT Mon	sehr selten beobachtet, zuletzt 2004
AV Mon	sehr selten beobachtet, in den letzten 60 Jahren nur 1 mal (2003)
IL Mon	sehr selten beobachtet, in den letzten 34 Jahren nur 1 mal (2004)

### S Cnc: Peter Frank hat eine Beobachtungslücke geschlossen

Anfang Januar 2008 hatte ich auf der Webpage zur Beobachtung von S Cnc aufgerufen, weil in den letzten Jahren nur wenige Ergebnisse zu ihm vorliegen. Dabei hat der Stern eine sehr lange Beobachtungsgeschichte. Das erste bekannte Minimum der Lichtenknecker Database of the BAV (LkDB) stammt aus dem Jahre 1848! Diese Reihe sollten wir nicht abreißen lassen. Peter Frank hat die erste sich bietende Gelegenheit genutzt. Die Lichtkurve in Abb. 1 hat er mit seiner CCD-Kamera in der Nacht 08.01./09.01.2008 aufgenommen. Neun Stunden waren erforderlich, um den Helligkeitsverlauf mit dem konstanten Licht im Minimum so schön zu zeigen. Als Minimumzeit ergibt sich JD (hel) = 2454474,4415.

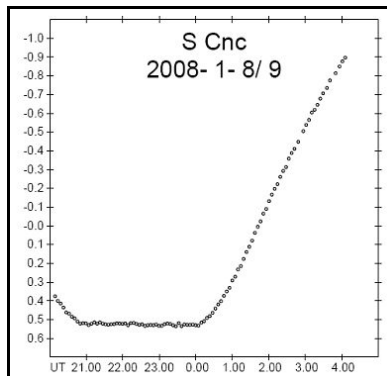


Abb.1: S Cnc Lichtkurve (P. Frank)

Zusammen mit den in der LkDB gesammelten Daten ergibt sich die (B-R)-Kurve in Abb. 2. Wir sehen, dass Peter Frank 25 Jahre nach Mario Fernandes zum ersten Mal wieder ein Minimum fotoelektrisch bzw. mit CCD-Kamera aufgenommen hat. Die Periode scheint in den 25 Jahren etwas kürzer geworden zu sein. Die visuell oder durch Auswertung von Fotoserien gewonnenen Ergebnisse aus diesen Jahren liegen recht gut in diesem Trend. Sie stammen mit einer Ausnahme von Beobachtern der BAV. Das alles sind gute Gründe, den Stern weiter zu verfolgen, für visuelle Beobachter genau so wie für solche mit CCD-Kamera.

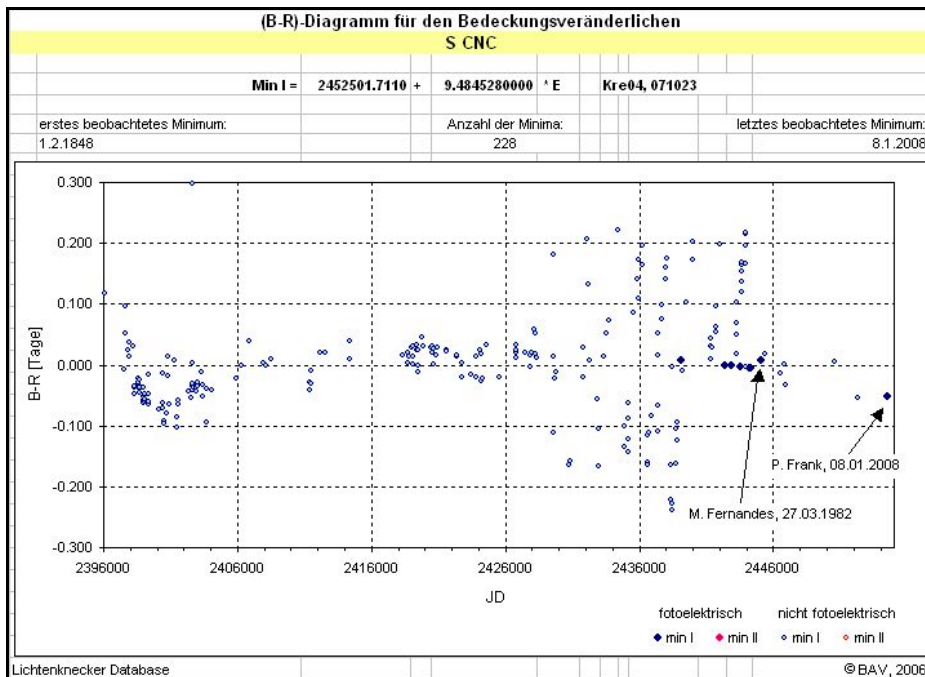


Abb.2: S Cnc, (B-R)-Kurve

Frank Walter, Denninger Str. 217, 81927 München  
 0 89 - 9 30 27 38  
[walterfrk@aol.com](mailto:walterfrk@aol.com)