

LL Gem (USNO 0975 04508947) Die Wiederentdeckung eines Mira-Sternes

Dietmar Böhme, Eberhard Splittergerber

Der Veränderliche wurde 1963 durch Hoffmeister [1] im Feld e Gem des Sonneberger Felderplanes entdeckt. Gessner [2] untersuchte den Stern auf allen bis 1973 aufgenommenen Platten und bestätigte den Mira-Stern-Charakter mit den nachgenannten Elementen.

JD 242 9640 + 217.5^d·E Gessner, 1973

Auf den fotografischen Sonneberger Platten erreichte LL Gem im Maximum bis zu 15.3 mag. Dies ist annähernd Alles, was bis heute über LL Gem bekannt ist. In der Literatur und den zugänglichen Datenbanken konnten keine weiteren Beobachtungsergebnisse gefunden werden. Dazu haben neben der geringen Helligkeit die Umstände beigetragen, dass der Sternort in vielen Katalogen und den meisten Planetariumsprogrammen mit fehlerhaften Koordinaten angegeben wird und der GCVS4 falsche Elemente nennt. Es war Kato [3], der erst 1999 in den IBVS die präzisen Koordinaten veröffentlichte.

RA: 07h03m29.55s Dec: +13°18'02.8" (J 2000.0)

Die Verfasser haben den Stern auf den nach 1973 aufgenommenen Platten des Feldes e Gem in Sonneberg geschätzt. Es konnten 9 weitere Maxima gefunden werden. Die Auswertung dieser Beobachtungen erfolgte auf Basis der Elemente:

JD 242 9640 + 216.6^d·E

Beobachtete Maxima

B(JD)	R(JD)	(B-R)(d)	E	Beob.
2429640	2429640	0	0	Gess
2438340	2438304	36	40	Gess.
2438770	2438737	33	42	Gess
2445020	2445019	1	71	Bö-Spli
2446100	2446102	-2	76	Bö-Spli
2446768	2446751	17	79	Bö-Spli
2447613	2447618	-5	83	Bö-Spli
2447840	2447834	6	84	Bö-Spli
2448273	2448268	5	86	Bö-Spli

Die Periode hat sich im Beobachtungszeitraum wahrscheinlich verändert.

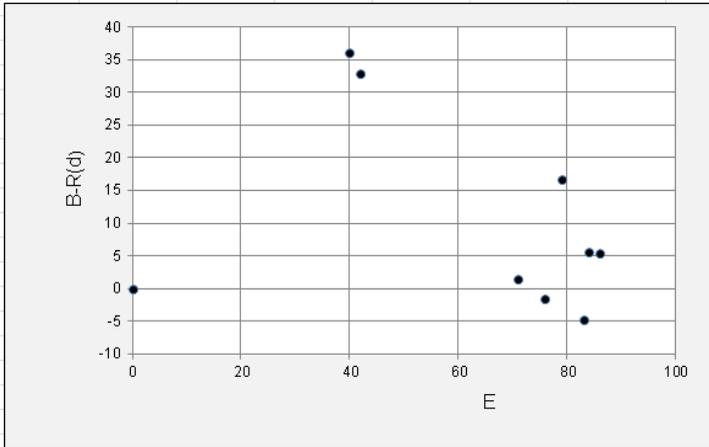


Abb. 1 (B-R)-Diagramm

Das Maximum JD 2446100 ist recht dicht mit Beobachtungen gesichert und wird Grundlage zur Vorausberechnung der nächsten Maxima.

E=121 30.09.2011

E=122 05.05.2012

Die Verfasser möchten Herrn Dr. Peter Kroll für die Möglichkeit danken, dass der Stern auf den Sonneberger Platten geschätzt werden konnte.

Referenzen:

[1] C.Hoffmeister, AN 287, H.4, 169, 1963

[2] H.Gessner, VSS 7, H.5, 525, 1973

[3] T.Kato, IBVS 4764, 1999

Dietmar Böhme
 Dorfstrasse 11
 06682 Nessa
 dietmar-nessa@t-online.de

Eberhard Splittgerber
 Ludwig-Stur-Str.5
 06108 Halle
 splitti@4pisysteme.de