

# LZ Gem ist ein Algolstern mit einer Periode von 2,26 Tagen

Dietmar Böhme

**Abstract:** LZ Gem is an Algol type star with a period from 2.260415 days. The author observed the star within 98 nights within the years 2011-2015 and discovered 9 new minima.

In den Astronomischen Nachrichten veröffentlichte Cuno Hoffmeister [1] 1968 eine Liste neuentdeckter Veränderlicher im Feld e Gem. Es wurden dazu Aufnahmen ausgewertet, welche im Zuge des Sonneberger Felderplanes mit den Astrografen 400/2000 und 400/1600 angefertigt wurden. Einer der neuentdeckten Sterne war S 10209 Gem, welcher von Hoffmeister mit „Algol“ klassifiziert wurde. In den Bemerkungen vermerkte er an gleicher Stelle: „Minima sehr selten; Entdeckungsminimum 8331.62, bestätigt 0996.60 16.5m“.

Die langjährige Mitarbeiterin an der Sternwarte Sonneberg, Herta Gessner, wertete die 265 Astrografenaufnahmen aus den Jahren 1935 – 1944 aus. In den Veröffentlichungen der Sternwarte Sonneberg [2] aus dem Jahr 1973 kommt sie zu dem Resultat, dass es sich um einen Bedeckungsstern handelt, mit einem Lichtwechsel zwischen 15.4-17.5 mpg. Sie findet zwei weitere Minima, kann jedoch keine Elemente ableiten.

Der Verfasser beobachtete den Stern mittels CCD-Kamera in den Jahren 2011-2015 in 98 Nächten. In diesem Zeitraum konnten nur 9 Minima hinreichend sicher erfasst werden. Das vorliegende Material erlaubt nun eine eindeutige Klassifizierung als Algolstern. Alle bekannten Minima lassen sich mit den gefundenen Elementen darstellen (Tabelle 1).

Elemente:  $HJD (Min) = 2456254.480 + 2.260415 * E$

Minimum JD	Epoche	(B-R) (d)	Beobachter
2430996.600	-11174	-0.003	Hoffmeister
2438331.620	-7929	-0.029	Hoffmeister
2438467.300	-7869	0.026	Gessner
2439918.480	-7227	0.019	Gessner
2455863.421	-173	-0.007	Böhme
2455931.229	-143	-0.011	Böhme
2456245.425	-4	-0.013	Böhme
2456254.480	0	0.000	Böhme
2456356.220	45	0.021	Böhme
2456365.244	49	0.004	Böhme
2457068.216	360	-0.013	Böhme
2457070.490	361	-0.030	Böhme
2457330.490	476	0.053	Böhme

Tabelle 1: Darstellung aller bislang bekannten Minima mit den o.g. Elementen

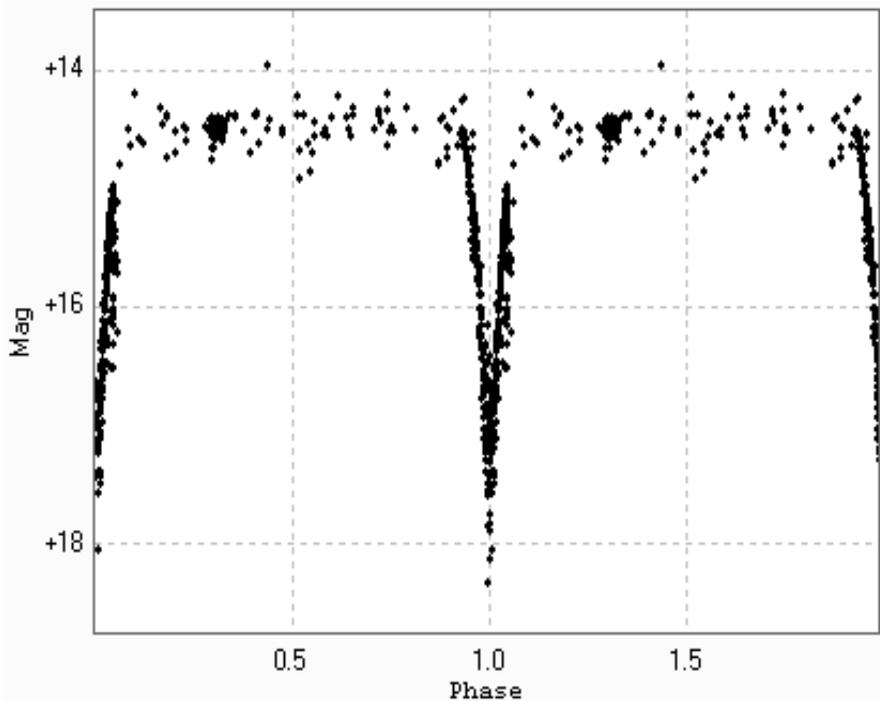


Abbildung 1: Auf die Periode von 2.260415 d reduzierte Lichtkurve von LX Cygni (Vmag)

Hier noch die wichtigsten Daten:

Amplitude (V): 14.5-17.7 mag

D: 0.295 d

d: 0.000 d

-kein Nebenminimum sicher bestätigt

### Referenzen

[1] Hoffmeister, C., Astron Nachr., 290, 277-286, 1968

[2] Gessner, H., Veroeff. Sternwarte Sonneberg, 7, 521-602, 1973