

## Beobachtungen von GY Cas

Björn Jacobs, Dieter Hunger, Jan Steingrüber

**Abstract:** *Through further observations of GY Cas on digitized plates from Sonneberg observatory we obtained improved elements.*

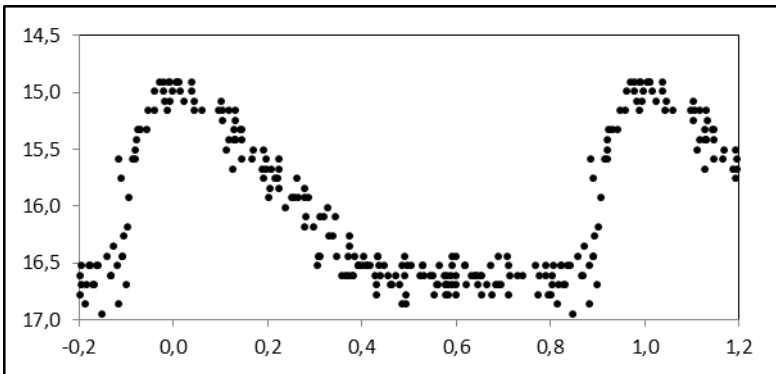
Der Stern GY Cas = S 3331 wurde von Hoffmeister, C. 1943 als kurzperiodisch entdeckt und 1947 erstmals in Sonneberg von ihm bearbeitet.

Wir hatten zur Bearbeitung 204 digitalisierte Sonneberger Platten der 40 cm Astrographen aus dem Zeitraum JD 2429086 bis JD 2449033 zur Verfügung. Nach unserer Auswertung mussten wir die Periode von Hoffmeister etwas verkleinern. Die verbesserten Elemente lauten nun:

$$\text{Max} = \text{JD } 2428249,505 \pm 0,003 + 0,4702709 \pm 0,0000002 \times E$$

Max = 14<sup>m</sup>,9      Min = 16<sup>m</sup>,7      M-m = 0<sup>P</sup>,13

Lichtkurve:



Beobachtete Maxima:

Maximum	Epoche	B - R	Beob.	Maximum	Epoche	B - R	Beob.
28249,500	0	-0,005	Hof	31001,526	5852	-0,004	Hof
28480,418	491	0,010	Hof	31026,449	5905	-0,006	Hof
28487,437	506	-0,025	Hof	38286,496	21343	-0,001	JHS
28523,696	583	0,023	Hof	38318,480	21411	0,005	JHS
28953,483	1497	-0,018	Hof	38322,256	21419	0,019	JHS
29016,525	1631	0,008	Hof	38325,535	21426	0,006	JHS
29165,597	1948	0,004	Hof	38327,418	21430	0,008	JHS

29216,367	2056	-0,015	Hof	38331,646	21439	0,003	JHS
29229,527	2084	-0,023	Hof	38399,354	21583	-0,008	JHS
29903,459	3517	0,011	Hof	39798,415	24558	-0,003	JHS
29903,462	3517	0,014	Hof	39802,647	24567	-0,003	JHS
29984,338	3689	0,004	Hof	40145,473	25296	-0,005	JHS
30257,550	4270	-0,012	Hof	43436,424	32294	-0,010	JHS
30321,531	4406	0,012	Hof	45265,335	36183	0,018	JHS
30763,571	5346	-0,002	Hof	45561,578	36813	-0,010	JHS
30791,317	5405	-0,002	Hof	47471,344	40874	-0,014	JHS
30813,436	5452	0,014	Hof				

Als Vergleichssterne haben wir verwendet:

A = USNO A2 1425-01175591 14<sup>m</sup>,5

B = USNO A2 1425-01161971 15<sup>m</sup>,5

C = USNO A2 1425-01171359 15<sup>m</sup>,9

D = USNO A2 1425-01167870 16<sup>m</sup>,2

E = USNO A2 1425-01168950 16<sup>m</sup>,7

Unser Team wurde fachlich von unserem aktiven Beobachter Klaus Häußler unterstützt – vielen Dank dafür!

Wir werden weiterhin die uns zur Verfügung stehenden Plattenaufnahmen auswerten.

Björn Jacobs, Dieter Hunger, Jan Steingrüber  
Bruno-H.-Bürgel-Sternwarte  
04746 Hartha

info@sternwarte-hartha.de