

## Photographische Beobachtungen von 2 Bedeckungssternen auf dem Sonneberger Feld 62 Aquilae ( V557 Aql, V769 Aql )

Klaus Häussler

**Abstract:** *I have observed the eclipsing binary stars V557 Aql and V769 Aql on photo plates from Sonneberg Observatory. Improved elements are given.*

Diese Sterne habe ich auf bis zu 395 Photoplaten aus dem Zeitraum J.D. 2426928 bis 2449270 des Sonneberger Feldes 62 Aquilae untersucht. Es ging mir dabei um die Genauigkeit der Perioden. Zum sicheren Auffinden habe ich jeweils eine Katalognummer mit angegeben.

**V557 Aql** = USNO 0900 – 17036456 (14<sup>m</sup>,2)

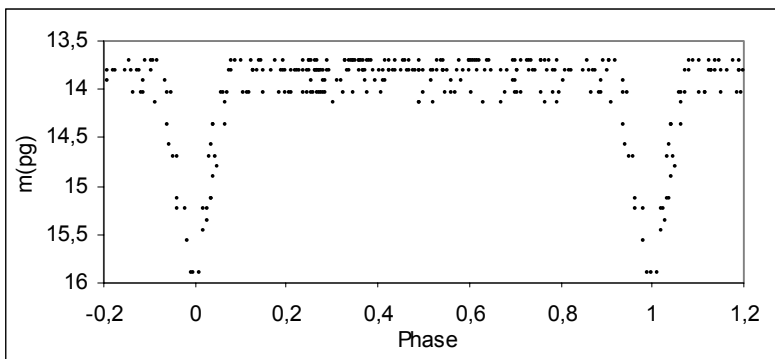
Der Stern hat eine veränderliche Periode. Die Elemente von Meinunger, L. (1) gelten nur bis zur Epoche +4000. Von da ab hat sich die Periode verändert auf:

$$\text{Min} = \text{J.D. } 2441539,403 + 2^d,7505021 \times E$$

Typ: EA 13<sup>m</sup>,8 - 15<sup>m</sup>,9

Damit werden meine Beobachtungen am besten dargestellt. Zur Sicherung der Ergebnisse habe ich 3 Schwächungen von ASAS und je 1 Minimum von Diethelm, R. (2) und Locher, K. (3) mit einbezogen.

Lichtkurve:

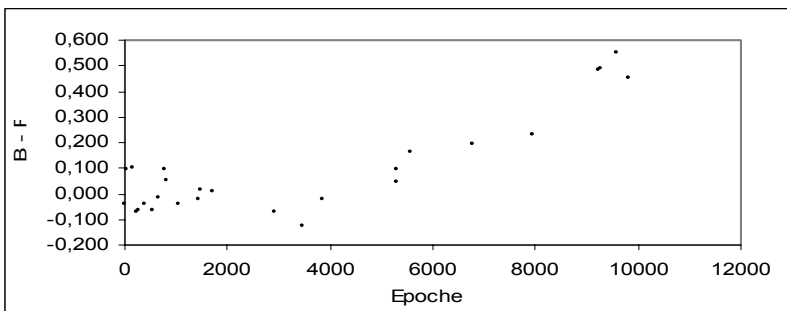


Beobachtete Minima:

Min	E	B - R	Beob	Min	E	B - R	Beob
26945,382	0	-0,038	Mei	31673,45	1719	0,006	Mei
27003,276	21	0,097	Mei	34957,413	2913	-0,068	Mei
27333,333	141	0,100	Mei	36456,352	3458	-0,124	Mei
27627,462	248	-0,070	Mei	37559,387	3859	-0,020	Mei
27660,472	260	-0,065	Mei	41539,406	5306	0,098	Häu

28070,317	409	-0,037	Mei	41561,358	5314	0,047	Häu
28422,344	537	-0,068	Mei	42301,344	5583	0,162	Häu
28752,448	657	-0,018	Mei	45574,414	6773	0,196	Loc
29140,374	798	0,095	Mei	48803,474	7947	0,228	Häu
29162,333	806	0,050	Mei	52384,817	9249	0,485	Häu/ASAS
29877,362	1066	-0,038	Mei	52406,827	9257	0,491	Häu/ASAS
30933,55	1450	-0,022	Mei	53259,524	9567	0,549	Häu/ASAS
30991,347	1471	0,015	Mei	53919,538	9807	0,455	Die

B – R Kurve:



**V769 Aql** = USNO 0825 – 17583367 (14<sup>m</sup>,8)

Mit den folgenden Elementen ließen sich meine Beobachtungen gut darstellen:

$$\text{Min} = \text{J.D. } 2448832,499 + 4^d,5620335 \times E$$

Typ: EA Max= 14<sup>m</sup>,5 Min= 15<sup>m</sup>,4 D= 0<sup>p</sup>,16

Beobachtete Minima:

Min	E	B-R	Beob	Min	E	B - R	Beob
38613,415	-2240	-0,129	Häu	45196,388	-797	-0,170	Häu
40470,350	-1833	0,058	Häu	45561,406	-717	-0,115	Häu
40780,513	-1765	0,003	Häu	46679,387	-472	0,168	Häu
40803,439	-1760	0,119	Häu	48832,475	0	-0,024	Häu
43472,214	-1175	0,104	Häu				

Literatur: 1 Meinunger, L. 1966 MitVS 3 H.5  
2 Diethelm, R. 2007 IBVS 5781  
3 Locher, K. 1983 BBSAG 68

Klaus Häussler Bruno – H. – Bürgel – Sternwarte 04746 Hartha  
eMail: info@sternwarte-hartha.de