

Variabler Stern CY Aqr (SX-PHE Typ) 8. November 2021

Astronomische Gesellschaft Oberwallis
Robert Glaisen



In der Literatur «AAVSO.org (American Association of Variable Star Observers)» wird für CY Aqr eine Periode von 0.06103835 Tagen oder 87 Minuten 53.4 Sekunden angegeben, sowie eine Änderung der Helligkeit von 10.42 - 11.14 mag (V - Filter).

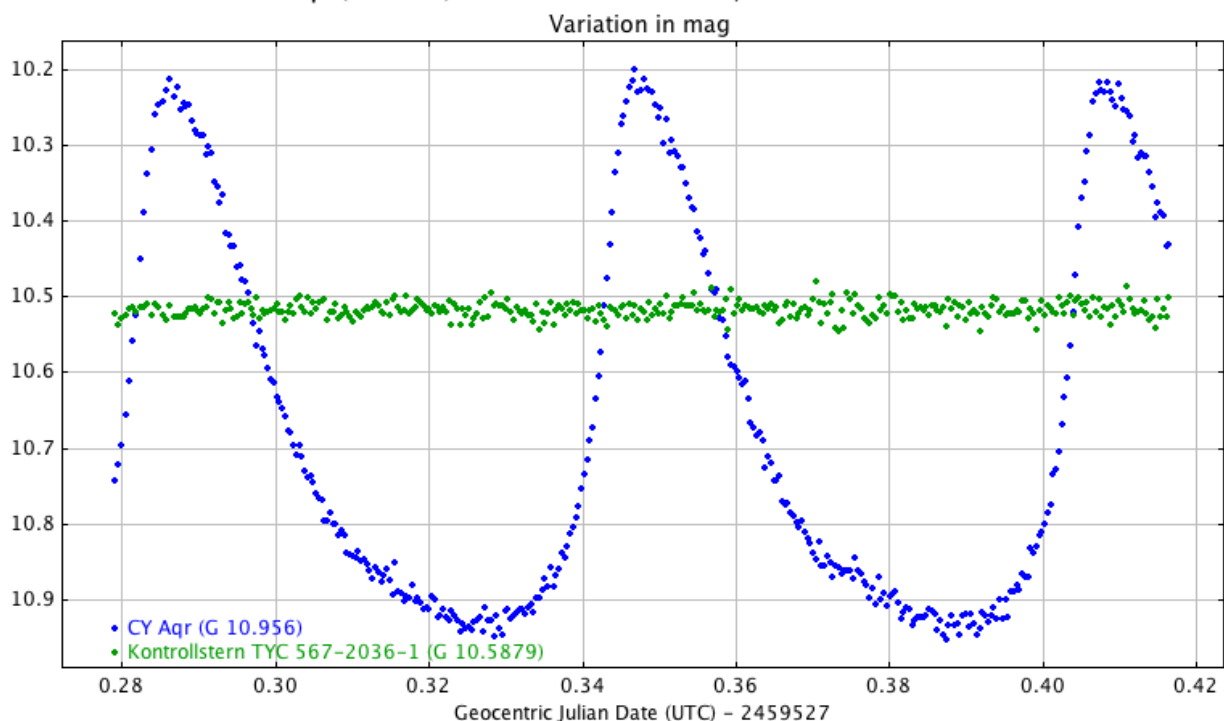
Resultat:

Die spektrale Empfindlichkeit im Bereich 400 bis 1000 nm des Gaia Satelliten und der Altair HC183Mono Kamera ist sehr ähnlich. Darum verwende ich die Helligkeiten der Referenz Sterne aus dem Gaia Katalog (G-Filter) :

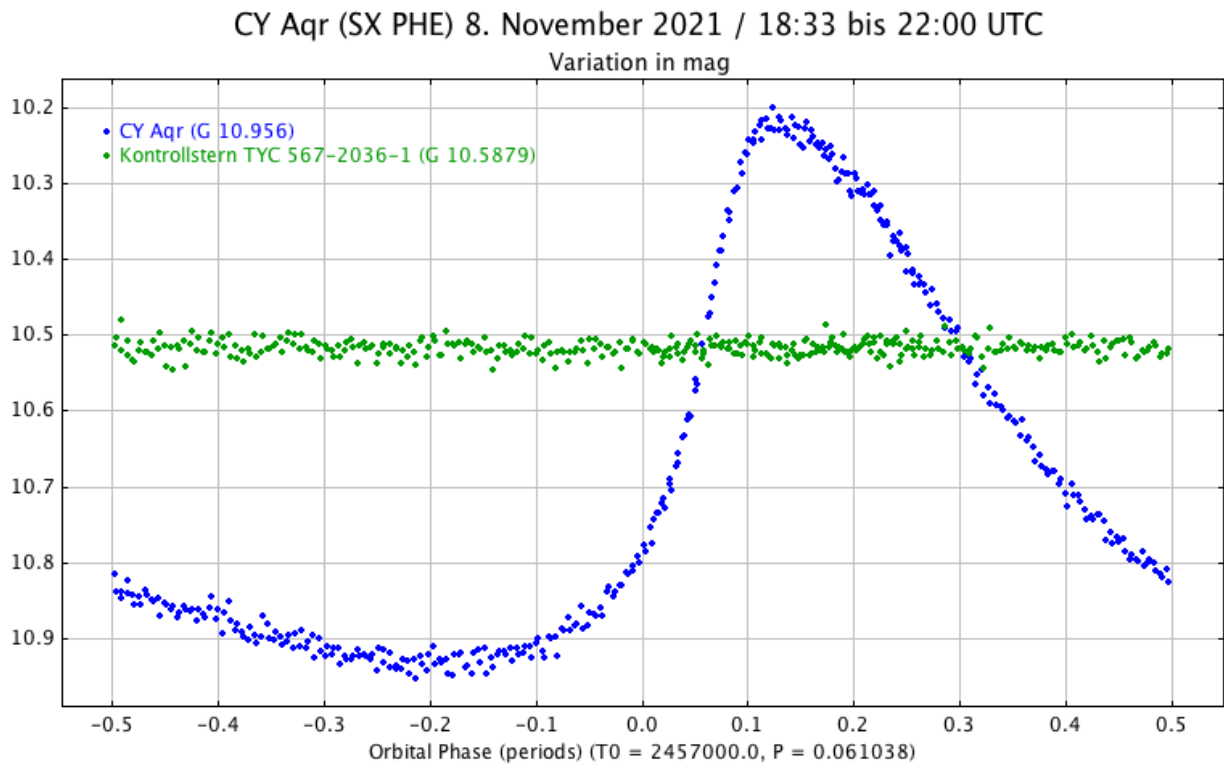
Stern	Stern Name	Mag G	Bemerkung
1	2654720453888880640	10.9564	CY Aqr
2	TYC 567-1826-1	11.0237	
3	TYC 567-2036-1	10.5879	Kontrollstern
4	TYC 567-2045-1	10.7945	
5	TYC 567-2101-1	11.10746	
6	GSC 00567-02050	11.6318	

Die Messungen zeigen wenig Streuung, der Referenz-Stern hat eine Variation von nur 0.03 mag. Das Helligkeits-Maximum von CY Aqr beträgt 10.22, das Minimum 10.94 mag. Dies ergibt eine Variation von 0.72 mag

CY Aqr (SX PHE) 8. November 2021 / 18:33 bis 22:00 UTC



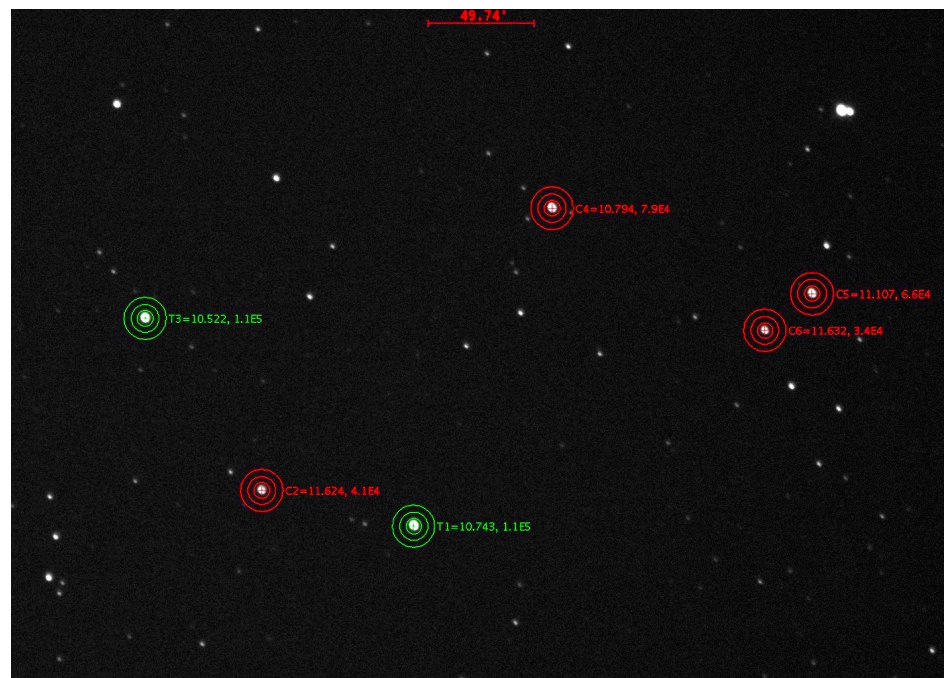
Durch Falten der Daten mit der Periode kann die genaue Zeit dieser Periode ermittelt werden. Diese beträgt 0.061038 Tage oder 87 Minuten 53.4 Sekunden.



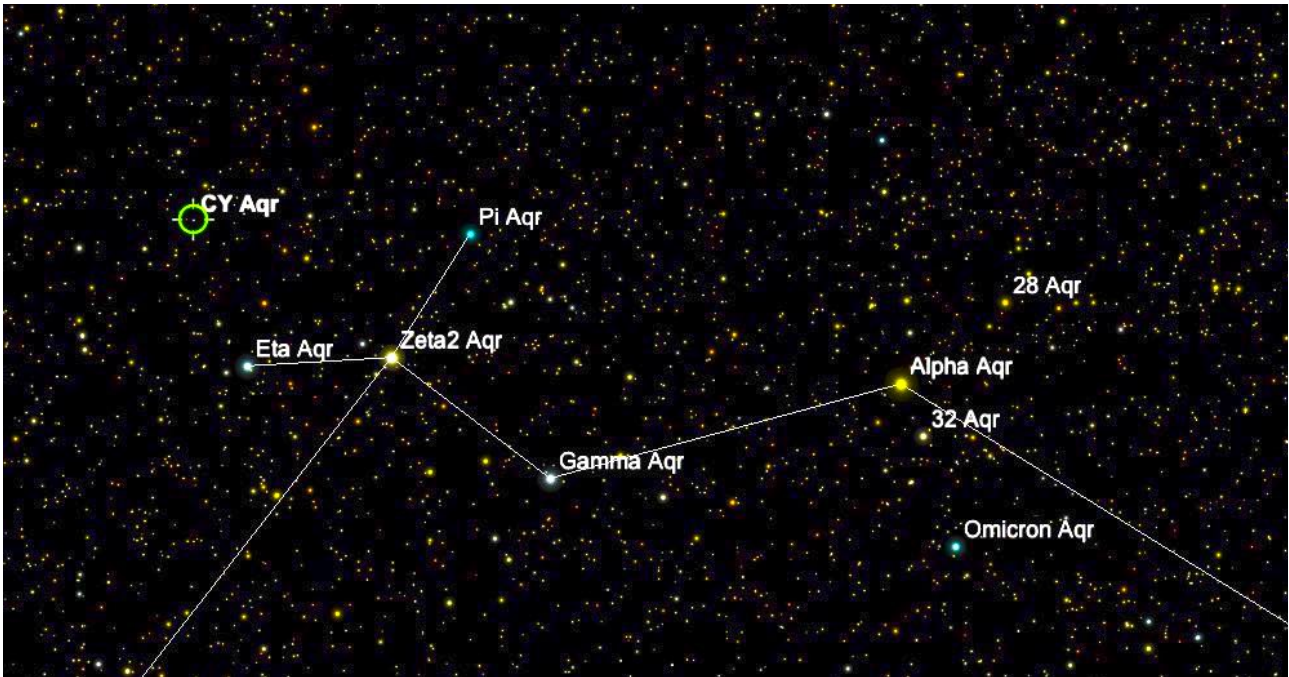
Equipment:

- Kamera Altair HC183Mono
 - Gain = 1
 - Belichtungszeit 30 Sekunden
 - 377 Aufnahmen
- Takahashi Epsilon 500/180mm F2.8
- Balkon Sternwarte Rhonesand Brig
- Autoguiding mit der Meade DSI

Referenzsterne:



Übersichtskarte:



Fazit:

Die G-Helligkeiten aus dem Gaia-Katalog eignen sich sehr gut, um meine Messungen mit der HC183Mono Kamera auszuwerten. Allerdings sind die absoluten Helligkeiten etwas anders als die Werte durch ein V-Filter. Bei diesem Variablen sind meine Messungen 0.2 mag heller.

Die Variation und die Periode von CY Aqr stimmen genau mit den Daten der AAVSO.org überein!