

Fotometrie mit der SIGMA-CCD-Kamera der BAV

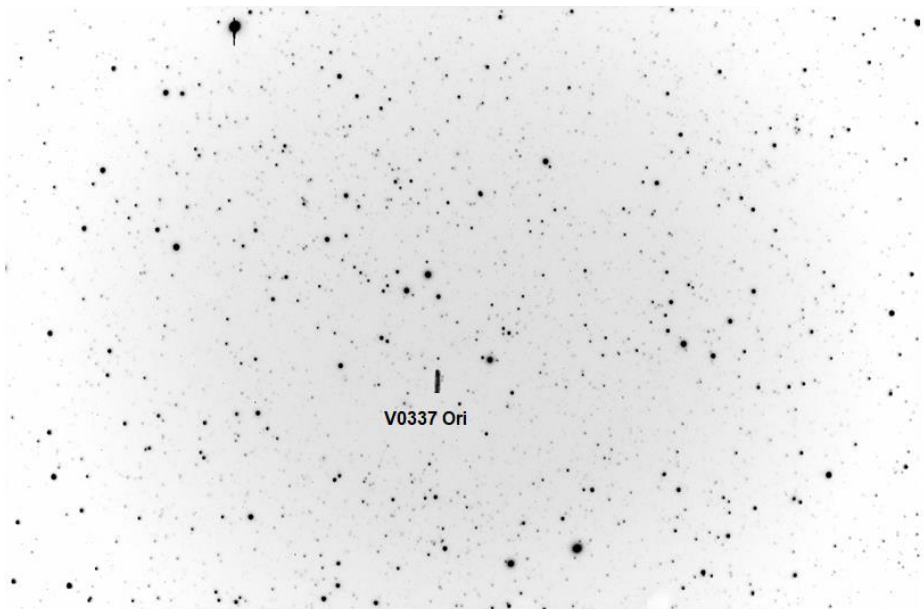
Volker Wickert

Das BAV-Mitglied Peter Frank hat viele seiner Beobachtungen mit einer CCD-Kamera, einer SIGMA 1603, durchgeführt. Da Peter dieses Aufnahmegerät nicht weiter nutzen wollte, kam die BAV in den Genuss, diesen Ausrüstungsgegenstand für die BAV-Mitglieder weiter zur Verfügung zu stellen. Anfang des Jahres 2025 schickte Peter mir die Kamera samt Zubehör zu: Toll, eine 16-Bit-CCD-Kamera mit 9 μm großen Pixeln.

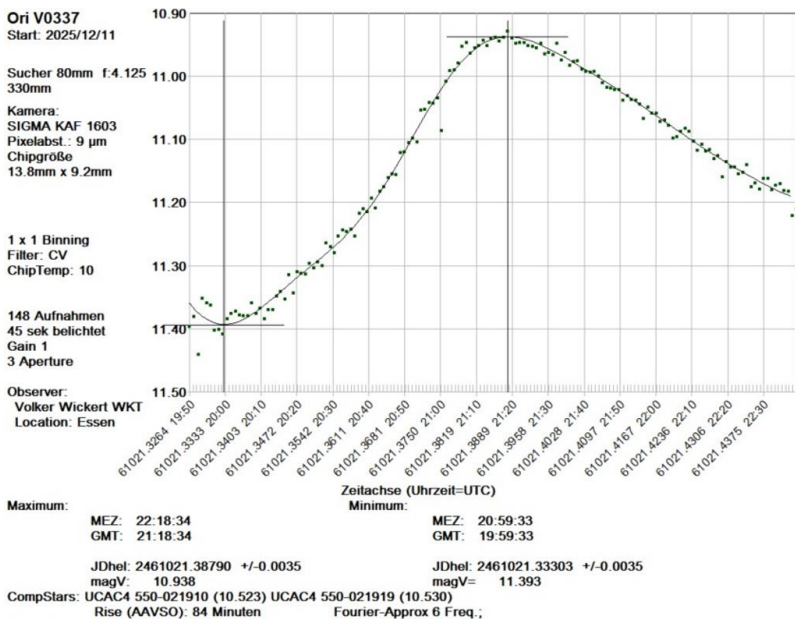
Allerdings gab es noch einige Hürden zu bewältigen, da diese Kamera nur mit dem Betriebssystem Win XP arbeitete. Es wurden einige Informationen eingeholt, eine „Virtuelle Maschine“ auf meinen Win 10-Laptop aufgespielt, die benötigte Software von der mitgelieferten CD installiert, und: Alles läuft!

Nun sollte diese Kamera auch „dauerhaft“ in Benutzung kommen. Von meinem Balkon besteht ein sehr eingeschränktes Beobachtungsfenster, Richtung Ost-Süd-Ost, vielleicht 60 Grad. Als Nachführung wird ein Star Adventurer GTi eingesetzt. Da der Star Adventurer keine hohe Traglast aufweist, die Reisemontierung auch keinen Schaden nehmen sollte, musste eine leichte Optik besorgt werden. Es fand sich ein 80-mm-Sucher mit einer Brennweite von 330 mm, das ergibt ein Aufnahmefeld von 145 x 100 Bogenminuten, welches sich als ausreichend erwiesen hat.

Die erste gelungene Veränderlichen-Beobachtung konnte an dem HADS-Stern V0337 Ori vorgenommen werden.



Die Verarbeitung der Aufnahmen wurde mit Muniwin und Starcurve erledigt. 148 Aufnahmen mit einer Belichtungszeit von 45 Sekunden ergab ein sauberes Maximum mit einem B-R (mit BAV-Elementen) von 0,00832 d = 12 Minuten.



Der Aufbau auf dem Balkon ist wettergeschützt, so dass die Reisemontierung ganzjährig draußen bleibt. Gegen Tau habe ich den inneren Bereich der Schutzhülle mit 3 Hochleistungswiderständen beheizt. Dort stellt sich nun eine 3 bis 4 Grad höhere Temperatur ein, als ohne diesen Schutz, in der warmen Jahreszeit wird das nicht nötig sein.



Die Kamera steht jedem BAV-Beobachter zur Verfügung. Für den Betrieb ist ein Windows-Laptop mit dem Betriebssystem Win XP erforderlich. Auch ist es möglich, ein Win 10 oder 11 System mit einem virtuellen Win XP System zu bespielen. Wenn jemand Interesse an dieser Kamera hat, dann bitte melden.