

Einstieg in die Veränderlichenbeobachtung von Mirasternen

Roland Winkler

Wer einmal mit der Astronomie als Freizeitbeschäftigung angefangen hat, kommt schwer davon los. So war es bei mir vor ca. 20 Jahren, als ich meine ersten Beobachtungen am gestirnten Himmel vornahm.

Um es vorweg zu nehmen: Dies soll kein Rückblick auf astronomische Aktivitäten meinerseits außerhalb der BAV sein, der ich nun beigetreten bin, sondern soll den Bogen vom Anfang der Veränderlichen-Beobachtung bis zur Einsendung einer selbst gezeichneten Lichtkurve spannen.

Die meiste Zeit vorher habe ich mich den Meteorströmen gewidmet. Diese sind organisiert im Arbeitskreis Meteore e.V., der in der VdS-Fachgruppe Meteore angesiedelt ist. Dies tue ich natürlich heute noch.

Dabei muss ich gestehen, dass ich schon häufig mit den Veränderlichen geliebäugelt hatte. Diverse Kartensätze hatte ich bei mir schon „gebunkert“, bevor ich sie dann meist an Andreas Krawietz in Radebeul bei Dresden weitergab - es sollte ja nichts herum liegen und die Karten könnten dort nützlich sein.

Dann kam der November 2004. Es gab ein Treffen von Amateuren vorwiegend aus Sachsen in Radebeul. Dort war auch Frank Vohla anwesend, der einen kurzen Vortrag über „sozialverträgliche“ Veränderliche hielt – die Mirasterne. Interessant für mich: Der zeitliche Aufwand an einem Abend ist geringer. Bei meiner unregelmäßigen Schichtarbeit genau das Richtige. So druckten wir eine Aufsuchkarte für TU And aus und die nahm ich dann mit.

Die ersten Versuche gestalteten sich als zäh – mal war schlechtes Wetter, mal brachte ein Spät- oder Nachtdienst die kurzfristige Planung durcheinander. Die langen Nächte im Winterhalbjahr haben den Vorteil, dass man früh abends beginnen kann, im Sommerhalbjahr ist das weniger vorteilhaft.

Das erste Aufsuchen wäre fast mit einer Aufgabe meinerseits beendet worden, der Stern war einfach nicht zu finden. Nach mehrmaligem Suchen tauchte er dann doch im Sucher auf, wo man schon die Sternkonstellation mit der Aufsuchkarte vergleichen konnte. Die Schätzung der Helligkeit war vergleichsweise einfach, vielleicht auch deshalb, da ich mich nicht mehr zu den Anfängern in der Astronomie zählen kann.

Die Ergebnisse verglich ich dann mit den aktuellen Werten der BAV-Homepage. Meine Schätzung passte schon sehr gut für meine ersten Versuche.

Als Gerät nutze ich einen Telemator 63/840, der über einen 7x30-Sucher sowie elektrische Nachführung verfügt. Die Grenzgröße liegt bei ca. 11.5m, so dass die Maxima der meisten Mirasterne im BAV-Programm gut beobachtbar sind. Ich begann mir nach den ersten zwei „Testmonaten“ ein kleines Programm zusammenzustellen,

das auch als Grundlage für das Jahr 2005 gelten sollte. Die 71 Sterne des BAV-Programms zu beobachten wäre für den Anfang doch etwas viel geworden.

Das einzige Kriterium war, dass der Stern im Maximum heller als 8 mag sein sollte – so blieben 35 Sterne übrig. Die Vorhersagen für das Jahr entnahm ich dem BAV-Circular und dem AAVSO-Bulletin, hier gab es Unterschiede in den Maximazeitpunkten, was mich am Anfang ein bisschen irritierte. Dabei gingen mir ein paar Maxima durch die Lappen, aber man lernt ja dazu. Auch waren nicht alle Maxima gut beobachtbar, um daraus eine gute Lichtkurve hinzubekommen. Die Schätzungen führte ich ca. alle 5 Tage durch, es gab aber auch immer mal größere Lücken.

Dass am Ende des Jahres 5 Lichtkurven herauskamen, kann ich als gutes Omen werten. Auch konnte ich feststellen, dass keine Lichtkurve ohne gewisse individuelle Note des Veränderlichen ist. Sicher kann man das erst einige Jahre später verifizieren, wenn man von einem Stern mehrere Kurven erstellt hat.

Es ist auch interessant zu sehen, wie dabei die Maximalhelligkeit variiert. Also alles in allem ein Arbeitsgebiet der Astronomie, das in der Zukunft Überraschungen bereit hält.

Ich möchte noch anfügen, dass ich bei Fragen zur Beobachtung etc. immer schnell Antwort bekam und dadurch auch meine Beobachtungsplanung verfeinern konnte. Es gibt aber immer noch Schrauben, an denen gedreht werden kann, damit ein optimales Ergebnis herauskommt - man lernt ja immer noch dazu.

Roland Winkler, Merseburger Str. 6, 04435 Schkeuditz,
E-Mail: roland-winkler@t-online.de

