

Gefunden: Die beste Montierung

Der Einstieg in die Astrofotografie sollte mit einer gewissen Professionalität vonstattengehen – so war es geplant und so war ich den Umgang mit Fotografie und Bildverarbeitung im Agenturleben auch gewohnt. Doch es kam erst einmal ganz anders.

Etwas verwunderter nahm ich die Aussage des telefonischen Verkäufers eines Astro-Onlineshops zur Kenntnis, der mir für einen Bruchteil des eingeplanten Budgets ein System verkaufte, ganz nach dem Motto: „Wenn Du den Kunden schnell über den Tisch ziehst, so soll er wenigstens die Reibungswärme als angenehm empfinden.“

So war ich also im Besitz eines astrofotografischen Systems mit einer Montierung (angeblich der 20kg-Klasse) ostasiatischer Herkunft und eines SC-Teleskops. Der Einsatz der Montierung in meinem Garten ließ mich verzweifeln. Der empfohlene Stand-Alone-Guider verweigerte kontinuierlich die Arbeit, weil mindestens eine Achse der Montierung dank Zahnlücken oder -fehlstellungen heftig ausschlug. Musste ich umschwenken, wurden Geräusche erzeugt, dass die Nachbarn dachten, ich mache mich nachts mit einer diamantbesetzten Säge an ihrem Balkon zu schaffen.

Um es kurz zu machen, ich brach die Herausforderung, mit einem Teleskop von über zwei Meter Brennweite und einer solchen Montierung Fotos zu produzieren, nach drei Monaten und vielen gefüllten Festplatten mit Strichspur- und Zickzackaufnahmen ab. Ein befreundeter Feinmechaniker öffnete aus Neugierde die Montierung, was ihn doch sehr amüsierte. Süffisant bemerkte er, dass ich für knapp 2000 Euro einen Fettquirl erworben hätte. Man habe die mangelnde Präzision durch zähes Fett zwischen den Zahnrädern versucht zu kompensieren. Das Teil musste weg und mein persönliches, neues Ziel war, wie es mir der Berater des 10micron-Importeurs später auch beschrieb: „Werkzeug statt Spielzeug!“

Der Weg, eine gute Montierung zu finden, war dann die Suche nach den besten Astrofotografen, die im Internet zu finden waren. Immer, wenn mir ein handwerklich gutes Foto entgegen googelte, schaute ich auf die dazu gehörige Homepage und auf das verwendete Equipment. Fast immer wurde dort die 10micron GM2000 QCI als Montierung genannt – sie schien es wert, genauer betrachtet zu werden. Im Jahre 2011 sollte auch noch die neue Version „HPS“ mit Encodern lieferfähig sein, die einem bequemen Mensch, wie ich es nun mal bin, entgegenkommt: An einem festem Standort einmal ein Alignment durchgeführt, verliert die Montierung nicht die Orientierung, auch wenn das Instrument darauf

gewechselt wird und die Achsen dafür gelöst werden müssen. Beim Importeur Baader-Planetarium telefonisch nachgefragt, ob man mir denn eine solche neue „HPS“-Montierung jetzt zusenden könne, habe ich – und da bin ich mir noch immer sicher – Geräusche gehört, die durch Körperzuckungen von unterdrückten Lachkrämpfen herrührten. Die Nachfrage nach diesem Modell war anscheinend gewaltig und längere Lieferzeiten die Folge. Meine Bestellung wurde dankend angenommen mit dem Hinweis, dass Astronomie auch Geduld bedeute.

Da meine Ahnen anscheinend nicht so gut wirtschafteten und mir keine Burg mit leer stehendem Ostflügel vererbten, der für ein Observatorium geeignet wäre, musste also eine kleine Sternwarte im häuslichen Garten erstellt werden. 2,1 Meter Durchmesser war dann der Kompromiss, mit dem ich dem Erhalt meiner bisher gut funktionierenden Beziehung zumindest eine mittelfristige Chance gab.



Ausbaustufe 1: 10micron GM2000 HPS mit 12" Astrographen in der kleinen Sternwarte

Im Dezember 2011 schließlich war das System komplett mit einem 12" Astrographen und SBIG STL11000-Kamera für Deepsky- und wahlweise einem 14" SC mit DMK-Kameras für Planetenmotive in der Sternwarte montiert und vom Haus aus fernsteuerbar. Über technische Daten der Montierung sei hier kein Wort verloren, sie findet man auf der deutschen Website von 10micron. Vielmehr möchte ich von Seiten eines Anwenders berichten, wie die weiteren Erfahrungen waren.



Erstes fehlerfrei nachgeführtes Deepsky-Foto dank der GM2000 HPS: Whirlpool Galaxie „M 51“

Alles begann mit der Einnordung und Alignment, was unerwartet kinderleicht und schnell funktioniert: 4-Sterne-Alignment, mechanische Einnordung an einem Stern, ein weiteres 4-Sterne-Alignment – fertig! Ich brauchte dafür 30 Minuten, ein Geübter schafft es in der Hälfte der Zeit. Erste Versuche mit dem 12“-Newton mit 1100 mm Brennweite brachten ein für mich unerwartetes Ergebnis: Ein 10-Minuten-Test am Stern zeigte eine maximale Abweichung von einem Pixel auf beiden Achsen ohne Guidingsystem. Welch ein Vergleich zum Fettquir!l!

Die Menüführung der Steuerung ist (fast) selbsterklärend und sehr logisch aufgebaut. Die meisten Parameter sind voreingestellt, sodass, außer den lokalen Daten und der Uhrzeit, die Montierung als ein „Plug & Play“-System angesehen werden kann. Um ein anfänglich in der engeren Wahl gewesenes Produkt eines Mitbewerbers bedienen zu können, dass als einziges an die Werte der GM2000 HPS heranreicht, hätte man eine Schulung vor Ort beim Hersteller belegen müssen oder mindestens eine Hochschulabschluss als Informatiker vorweisen müssen. Allein dies war ein Grund, mich gegen diese Montierung zu entscheiden. Gerade die Menüführung ist nach meinem Erachten auch eine der vielen Stärken der 10micron GM2000 HPS.

Die Montierung hat sicher noch viele, weitere Features, die sich mir als Anfänger noch nicht erschlossen haben und zum Teil sicher gewollt nicht erschließen werden. Erwähnt sei hier die Möglichkeit die Raumstation ISS oder Satelliten zu verfolgen, was sicher ein nettes Marketing-Gimmick ist, aber astronomisch so sinnvoll, wie ein fliegendes Leuchtwürmchen beim Paarungsritual bei Neumond gestochen scharf abzulichten.

Mein erstes Deepsky-Objekt sollte M51 sein und damit auch mein erstes, gelungenes Foto zehn Monate nach dem Fettquirlerlebnis. Ferngesteuert wird die Montierung über ein 30 Meter langes Netzkabel und MaximDL-Software, die auch auf die CCD- und Guidingkamera zugreift. Eine virtuelle Handsteuerbox auf dem Bildschirm erlaubt zusätzlichen, externen Zugriff auf alle Funktionen der GM2000 HPS. Insgesamt 5,5 Stunden Licht in LRGB aus einem eigentlich vollkommen ungeeigneten, bewaldeten Garten am Rande einer miteldeutschen Metropole sind an Bildinformationen in

meinem Erstlingswerk enthalten. Die Montierung blieb während den Aufnahmen unbeachtet, sie funktionierte einfach perfekt im Hintergrund und erlaubte die Konzentration auf die wesentlichen Dinge.

Nach vier Monaten ohne ein einziges Problem habe ich die Instrumente auf der Montierung vervollständigt. Neben dem 12“ Astrographen sitzen auf der GM2000 HPS jetzt auch ein 10“ MAK oder 11“ SC sowie ein 80 mm Leitrohr. Mit Kamera, Filterrad und weiterem Zubehör trägt die Montierung insgesamt 46 kg (ohne Gegengewichte), was sie fotografisch problemlos wegsteckt. Erwähnenswert sei hier noch das Software-unterstützte Austarieren des Instrumentariums, was gerade bei mehreren verbauten Teleskopen in Sternwarten sehr hilfreich ist.



Finale Variante mit 12“ Newton, 11“ SC und Leitrohr

Dieser kurze Erfahrungsbericht ist auch eine Hommage auf qualitativ hochwertige, astronomische Geräte. Wessen Budget es hergibt und wer sehr gute Deepsky-Aufnahmen erstellen möchte, hat mit dieser Montierung der 50-kg-Klasse ein professionelles Werkzeug, das eher Probleme löst als welche produziert.

Kai v. Schauroth im Juli 2012