

## Beobachtungstagebuch Orion ED 80

### *Ein kleines Beobachtungsfenster in die Weiten des Alls*

#### **13. September, ca. 21.45-22.30**

kurz vor Wetterwechsel, z.T. gute Durchsicht, z.T. Durchzug von Wolken

Standort: Trubschachen

Montierung: Giro auf schwerem Holzstativ

M27 Hantel:

schön definierte Form der "Sanduhr", ein Ende heller als das andere. Vordergrundsterne scharf abgebildet bis an den Rand mit dem Leica Zoom. Helles Objekt, auch ohne Filter.

M11 Wildentenhaufen:

Bei kleiner Vergrößerung sticht der orange Vordergrundstern hervor. Der Haufen erscheint mit einem Übersichtsokular vorerst diffus. Bei stärkerer Vergrößerung nimmt die Helligkeit des Himmelsterrandes ab, immer mehr Haufensterne treten hervor, bis plötzlich der Haufen in seiner Schönheit dasteht.

Albireo:

Was soll ich sagen? Wunderschönes Paar mit 25mm Erfle.

M22 Schütze:

Sehr heller Kugelsternhaufen, der unter dem tiefen Stand über Horizont leidet. Mit 22mm treten schon erste Mitglieder hervor. Bei Maximalvergrößerung (7,3mm) wirkt der Haufen schon so, wie ich es mir von Instrumenten mit mehr Öffnung gewohnt bin. Es lohnt sich, der Adaption des Auges Zeit zu lassen.

M13 Herkules:

Wegen der guten Beobachtungshöhe wirkt der Haufen auf den ersten Blick heller als M22. Allerdings bin ich nicht sicher, ob wirklich mehr Einzelsterne zu erkennen sind. Auch hier geht es mit maximaler Vergrößerung am besten. Nadelfeine Abbildung!

M57 Ringnebel:

Für mich die Überraschung des Abends! Der Ring ist klar definiert und verträgt auch hier die 7,3mm des Zooms. Auch ohne Filter schon so, dass ich ihn jemandem zeigen könnte, der ihn noch nie gesehen hat. Zusammen mit den Vordergrundsternen ein schöner Anblick.

Bemerkung:

Der Okularauszug läuft spielfrei, für meine Begriffe aber noch zu weich. Mal sehen, ob ich den Widerstand erhöhen kann.

#### ***Entspanntes und zeitgemässes Reisen:***

Absolut reisetauglich ist der ED in Verbindung mit der Giro-Mini samt Stange und Gegengewicht, montiert auf einem kleinen Heerstativ. Mitsamt der persönlichen Habe war alles in einem kleineren Koffer und einer Reisetasche untergebracht - mit Postauto und Bahn ist damit jede Ortschaft in der Schweiz erreichbar!

Das Stativ (Heer Dreibein Drucktastenstativ) stellt aus meiner Sicht die Mindestgrösse für dieses Instrument dar. Es kann in sitzender, oft auch kniender Position beobachtet werden. Dafür passt das Stativ in eine durchschnittliche Reisetasche und wiegt nur 2,5kg.

Die "Giro-Mini" ist ein Leichtgewicht, ermöglicht aber ruckfreies Nachführen des Fernrohres. Eine Gegengewichtsstange (passt auch zur grösseren "Giro") und ein kleines Gegengewicht von Vixen sind nötig für den Gewichtsausgleich. Wird das Fernrohr mit der grösseren "Giro" verwendet, entfällt das Gewicht.

Es lohnt sich, einen qualitativ hochwertigen Zenitspiegel zu kaufen. Okularseitig ist es bestimmt kein Zufall, dass das Leica-Zoom, welches für Spektive gerechnet wurde, hervorragend zur Optik passt. Der Adapter auf 1,25 Zoll Standarddurchmesser war bereits dabei. Leica ist ein Hersteller, der z.B. mir wegen des zu satt sitzenden Okulardeckels gratis einen Ersatz geschickt hat auf meinen Anruf hin. Es lohnt sich, in gutes Zubehör zu investieren, um das Potenzial des Refraktors auch ausschöpfen zu können.

### **Teleskoptreffen in Falera, 17.-19. September 2004**

#### **Allgemeine Eindrücke:**

Die erste Nacht war zwar klar, allerdings mit enormer Luftfeuchtigkeit, welche das Objektiv beschlagen liess - alle Teleskope auf dem Platz waren davon betroffen. Weil die Fassung des Objektivs deutlich kälter wird als der übrige Tubus, empfiehlt es sich, z.B. durch Anbringen eines Rings aus Kunststoff eine Isolation zu bewirken entlang der Objektivfassung oder gar der Erwerb eines Taupräventionssystems. Okulare sind unproblematisch, ich wärme sie jeweils in der Jackentasche auf. Die zweite Beobachtungsnacht war dann sehr viel trockener. Von meinen Okularen harmoniert das Leica-Zoom (7,3-22,4mm) am besten mit der Optik des ED: Bei allen Brennweiten nadelfeine Sterne bis zum Rand des Gesichtsfeldes. das Zoom erspart es auch, den Tubus auf der kleinen Giro zu verschieben, wenn ein leichteres Okular zu einer Verlagerung des Schwerpunkts führt.

#### **Eine Auswahl an Beobachtungsobjekten in Falera am Teleskoptreffen "Mirasteilas":**

##### **M8 Lagunennebel:**

Bereits ohne Filter ein schöner Anblick: fein definierte Sterne mit deutlichem Gasnebel. Der UHC Filter bringt hier, wie bei anderen hellen Gasnebeln, eine Verbesserung des Kontrasts.

##### **M76 little Dumbbell:**

Die Form ist schön zu sehen, das flächenmässig kleine Objekt würde noch mehr Vergrösserung vertragen.

##### **NGC 7662 Blue Snowball:**

Hier springt der planetarische Nebel bereits bei kleiner Vergrösserung als scheibenförmiger und sehr heller Nebel hervor. Das ist ein überraschender Effekt!

##### **NGC 7293 Helix:**

Dieser grosse planetarische Nebel lässt sich gut auffinden. Mit einem OIII Filter steigt der Kontrast zum Hintergrund an.

##### **NGC 253:**

Die grosse Sculptorgalaxie erscheint überraschend hell.

##### **M81+82:**

Beide Galaxien lassen sich bei 22,4mm Okularbrennweite in das Gesichtsfeld bringen.

##### **M33 Dreiecksgalaxie:**

Dieses grossflächige Objekt wird nur schwach sichtbar.

##### **M51 Whirlpool:**

Beide Galaxienkerne zeichnen sich ab vor dem Himmelshintergrund.

##### **M45 Plejaden:**

Das Siebengestirn bietet einen wunderbaren Anblick mit seinen vielen feinen Sternen, die z.T. aneinandergereiht sind wie Ketten.

##### **M1 Krebsnebel im Stier:**

Dieser Nebel erscheint als leicht unsymmetrisches Gebilde.

M36 - 38 Zwillinge:

Alle drei Haufen kommen sehr schön zur Geltung und werden deutlich aufgelöst. Beim Betrachten dieser schönen Gebilde vergeht die Zeit rasch. Eine Augenweide!

NGC 7331 Pegasus:

Diese Galaxie zeigt sich überraschend gut und verträgt auch eine höhere Vergrößerung.

Doppelstern Kastor, Gem:

Bereits mit ca. 80x Vergrößerung erscheinen beide Komponenten getrennt.

Iota Kassiopeiae:

Einer meiner Lieblingsdoppelsterne: Die schwächere Komponente ist gut sichtbar.

Beta Orionis, Rigel:

Schon bei tief stehendem Stern kann der deutlich leuchtschwächere Begleiter ausgemacht werden.

Beta Cygni, Albireo:

Dieser Klassiker der Doppelsterne zeigt eine orange und eine blaugüne Komponente.

61 Cygni:

Auch das einer meiner Favoriten, die beiden Komponente erscheinen wie Zwillinge in Farbe und Helligkeit.

### **Betrachtungen zum Schluss:**

Gibt es Einwände oder offensichtliche Mängel an diesem Teleskop? Was von anderen kritisiert wird, dass der Tubus einiges voluminöser ist als bei vergleichbaren Teleskopen mit diesem Durchmesser, kann ich nicht nachvollziehen. In dieser Ausführung wirkt das Gerät solider auf mich, als wenn es ein Tubus mit minimalem Durchmesser wäre. Der Crayfordauszug läuft shifting- und spielfrei, allerdings würde ich ihn nicht mit einem 2" Spiegel und einem entsprechenden Weitfeldokular belasten wollen, weil die Lösung mit der Feststell- bzw. Friktionsschraube nicht optimal ist.

Wird die Taukappe für den Transport entfernt, so sollte meiner Meinung nach ein separater Deckel für den Schutz des Objektivs dabei sein. Mit ein wenig selbstklebendem Filz lässt sich der Sitz der Taukappe verbessern, welche zu lose ist. Der Objektivdeckel sitzt hingegen zu stramm, hier ist ein Ersatz angezeigt.

Als Sucher verwende ich einen Quickfinder von Rigel Systems, das Auffinden gelingt einfacher und schneller als mit einem Geradsichtsucher. Zudem läuft die Plexiglasplatte im Kästchen weniger schnell an als z.B. die Glasscheibe beim Telradsucher. Auch ein einfacher Leuchtpunktsucher erfüllt den Zweck.

Was spricht für dieses Teleskop? Da das kleine Instrument so viel zeigt und auch im Deep Sky Bereich Freude macht (wenn man nicht lichtschwache Galaxien beobachten will), sticht es hervor unter den Refraktoren dieser Herkunft. Das hochwertige Objektiv ist exakt justiert und die mechanischen Komponenten erlauben es, das Potenzial des Fernrohres visuell auszuschöpfen. Dieses Instrument ist von einer grossen Vielseitigkeit und liefert ästhetische Bilder, so, wie man es in der Astronomie von einem guten Refraktor erwarten darf. Ein kleines, aber sehr feines Gerät, das zum Staunen einlädt und hoffentlich auch als Reiseinstrument seine Verbreitung findet. Die Schärfe und farbechte Wiedergabe bei Tag machen das aus, was ich als ein "lebendiges Bild" bezeichne.

Noch habe ich das Fernrohr nicht zur Beobachtung des Mondes oder der Planeten einsetzen können, ebenso die fotografische Leistungsfähigkeit nicht erprobt. Ich bin aber aufgrund dieser ersten Eindrücke sehr zuversichtlich, dass auch in diesem Bereich die Qualität des Teleskops gute Ergebnisse bringen wird.

September 2004-09-27

Heinz Schneider, Amateurastronom, Trubschachen

