

Die ersten Versuche mit dem Seestar S50



Auf dem letzten Teleskoptreffen in Gülpe bin ich erneut mit dem Thema Smart-Teleskope in Berührung gekommen. Mein Kumpel Denis hatte sich kürzlich eines zugelegt, und es gab außerdem einen interessanten Vortrag (über den ich in meinem **Bericht** bereits geschrieben habe) über die aktuell am Markt verfügbaren Smart-Teleskope. Da ich schon öfter daran gedacht habe, wie schön es wäre, meine Beobachtungsberichte um einige Fotos zu ergänzen – die nicht immer nur den Platz oder mein Teleskop zeigen, sondern auch die Objekte, die ich beobachte –, habe ich mich schließlich dazu entschlossen, ein solches Teleskop über die Kleinanzeigen zu suchen.

Im September bin ich fündig geworden und habe mir das Seestar S50 zugelegt. Die ersten Fotos sind nun gemacht, und ich bin bereit für den ersten Einsatz in einer Beobachtungsnacht. Die Ergebnisse sind, dafür dass alle Aufnahmen mitten in der Stadt an meinem Wohnort entstanden sind, schon sehr beeindruckend. Die Belichtungszeiten sind bei den folgenden Fotos recht kurz, was den begrenzten Beobachtungsfenstern vor Ort geschuldet war. Dennoch bin ich gespannt, was das kleine Teleskop unter dunklem Himmel mit ausreichend Belichtungszeit leisten kann.

Trotz der tollen Ergebnisse bleibe ich weiterhin bei der visuellen Beobachtung, da es für mich nach wie vor äußerst reizvoll ist, Objekte am Himmel selbst zu finden und dabei möglichst viele Details zu erkennen.



C2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS)



M42 Orionnebel



M81



NGC281 Pacmannebel



NGC457 Eulehaufen



NGC6992



NGC7023



Sonne



M13 Herkuleshaufen



Mond

Komet C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS)



Da mir beim letzten Kometen Neowise, der auch visuell beeindruckend sein konnte, aufgrund der Wetterbedingungen leider eine Beobachtung verwehrt geblieben ist, hoffte ich diesmal umso mehr auf eine Chance, den diesjährigen Kometen C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) zu sehen. Auch dieser Komet sollte, zumindest für eine kurze Zeit, ohne Hilfsmittel am Himmel sichtbar sein.



C2023 A3
(Tsuchinshan-ATLAS)

Als der Zeitpunkt kam und er zunächst am Morgenhimmel sichtbar sein sollte, waren außer dem Kometen - typisch - auch wieder jede Menge Wolken zu sehen. Somit schloss sich dieses kurze Zeitfenster für mich leider erfolglos. Danach begann allmählich die Phase, in der er in der Abenddämmerung zu sehen sein sollte, und im Internet sowie in meinen Astronomiegruppen häuften sich die Fotos und Beobachtungsberichte. So langsam fühlte ich mich wie in einem berühmten gallischen Dorf - nur wehrte sich dieses nicht erfolgreich gegen eine Eroberung, sondern war vielmehr der scheinbar einzige Ort, an dem die Bedingungen für eine Beobachtung einfach unmöglich waren.



Am Mittwoch, den 23.10.2024, sollte es dann endlich klar werden. Gemeinsam mit meinem Sohn, meiner Mutter und unserer Nachbarin fuhr ich zu dem bereits ausgekundschafteten Beobachtungsplatz und packte mein Fernglas sowie das neue Smart-Teleskop ein. Nach dem Aufbau warteten wir alle geduldig auf den dunkleren Himmel. Nach einiger Zeit hatte zumindest das Smart-Teleskop den Kometen erfasst, und wir konnten mit den ersten Aufnahmen beginnen. Mit fortschreitender Dunkelheit war der Komet schließlich auch im Fernglas zu erkennen. Mein Sohn machte nach den Kometenaufnahmen noch eine Aufnahme des Kugelsternhaufens M13, und ich zeigte meiner Mutter mit dem Fernglas noch den Kleiderbügelhaufen Cr399.

Ich bin zufrieden, dass die visuelle Beobachtung am Ende doch noch geklappt hat, hätte mir aber gewünscht, ihn schon früher und auch ohne Fernglas sehen zu können. Die Investition in das Seestar hat sich für solche Ereignisse bereits gelohnt, und in Zukunft werden die Beobachtungsberichte hier

sicherlich mit dem einen oder anderen Foto ergänzt.

Vogelsberg am 07.09.2024



Für den heutigen Samstag war die Vorhersage für die Nacht zunächst vielversprechend, verschlechterte sich dann jedoch leider etwas. Trotzdem sollte es ein Zeitfenster von etwa drei Stunden mit klarem Himmel geben. Da mein Sohn diese Woche wieder bei mir war, fragte ich ihn, ob er Lust hätte mitzukommen. Ohne lange zu überlegen, sagte er sofort, dass er auf jeden Fall fahren möchte. Dass sein Interesse an diesem Hobby nach wie vor besteht, freut mich immer besonders. Am Samstagnachmittag beluden wir dann das Auto und machten uns auf den Weg in Richtung Vogelsberg.

Ankunft in Stumpertenrod



Nach etwas Stau auf der Anreise kamen wir gegen 15:15 Uhr in Stumpertenrod an. Das Gelände war bereits gut besucht, da heute auch das regelmäßige Neumondtreffen stattfand. Zunächst bauten wir das Zelt, Tische, Stühle und den Grill auf. Den Grill nutzten wir gleich, um unser Abendessen zuzubereiten, und genossen anschließend in Ruhe das Essen. Danach bauten wir unser 16-Zoll-Dobson-Teleskop und das kleine 6-Zoll-Maksutov von Skywatcher auf. Mit dem 6-Zoll-Teleskop und dem selbst gebauten Sonnenfilter beobachteten wir zunächst die Sonne.

Nach dem Essen legte sich Ben noch einmal kurz ins Zelt und wartete auf den Einbruch der Dunkelheit, während ich draußen ungeduldig um das Dobson herumschlich und immer wieder nach oben schaute, wann die ersten Sterne auftauchen würden. Das erste Objekt, das ich durch das Fernglas beobachtete, war der Kleiderbügelhaufen Cr399. Danach waren die ersten Sterne des Sternbildes Herkules erkennbar, sodass ich den Kugelsternhaufen M13 betrachten konnte. Der Himmel war jedoch noch zu hell und auch nicht wirklich klar, was sich sowohl an M13 als auch an den anderen Objekten, die ich anschließend beobachtete, bemerkbar machte.

Aufgrund der noch nicht optimalen Sichtverhältnisse sagte ich meinem Sohn, dass er noch einen Moment warten könnte, bis er herauskommt. Ich beobachtete dennoch weiter und nahm als Nächstes den Hantelnebel M27 im Sternbild Füchschen ins Visier. Danach beobachtete ich die Whirlpool-Galaxie M51, doch wie zu erwarten war, war sie unter den aktuellen Bedingungen nicht gut zu sehen, weshalb ich zu einigen offenen Sternhaufen wechselte. Zuerst betrachtete ich den Eulenhaufen NGC457 im Sternbild Kassiopeia. Die nächsten beiden Sternhaufen, die ich beobachtete, befanden sich ebenfalls in der Kassiopeia: NGC663 und NGC654. Der Himmel wurde nun zunehmend besser, und ich rief Ben, dass er rauskommen könne.

Die ersten gemeinsam beobachteten Objekte

Als erstes Objekt stellte Ben den Kugelsternhaufen M13 ein. Er musste sich natürlich erst einmal am Himmel orientieren, und ich zeigte ihm noch einmal die Sternkarte. Nach zwei Versuchen fand er ihn jedoch recht schnell. Beim Ringnebel M57 im



Sternbild Leier war er zunächst etwas zu weit rechts, doch nach einer kurzen Korrektur hatte er auch diesen gefunden. Allerdings merkte man bei beiden Objekten, dass der Himmel in dieser Nacht nicht ideal war: Der Hintergrund war bei beiden Objekten recht aufgehellt, was den Kontrast beeinträchtigte.

Wir machten mit dem Doppelstern Albireo im Sternbild Schwan weiter. Ein beeindruckendes Doppelsternpaar, bei dem der eine Stern orange und der andere blau leuchtet. Anschließend stellte Ben den Hantelnebel M27 ein, der sich ebenfalls im Schwan befindet. Da der Schwan weit oben stand und der Himmel dort am besten war, beobachteten wir auch den Cirrusnebel.

Die Eule, die Zigarre und ein Planet

Der Eulenhaufen durfte bei der gemeinsamen Beobachtung natürlich nicht fehlen und war das nächste Objekt, das wir uns ansahen. Danach stellte Ben den Kugelsternhaufen M92 im Herkules sowie die beiden Galaxien M81 und M82 im Sternbild Großer Bär ein. Das Staubband der Zigarrengalaxie war trotz der nicht perfekten Bedingungen gut zu erkennen. Anschließend warfen wir einen Blick auf Saturn. Ben freute sich besonders, da er Saturn schon länger nicht mehr gesehen hatte.

Ein Streifzug mit dem Fernglas

Die nächsten Objekte betrachtete Ben alle mit dem Fernglas. Das erfordert anfangs etwas Übung, da man zunächst die Stelle mit den Augen fixieren muss, in die man schauen möchte, und dann das Fernglas anhebt, ohne den Kopf zu bewegen. Das klingt einfach, aber viele haben damit anfangs Schwierigkeiten. Ben beherrscht das jedoch schon recht gut und hatte keine großen Probleme, den Kleiderbügelhaufen Cr399 oder den Eulenhaufen NGC457 zu finden. Danach betrachtete er mit dem Fernglas M45 – die Plejaden – und anschließend die Andromedagalaxie M31. M31 beobachteten wir später auch noch einmal mit dem Dobson. Danach nahmen wir die Dreiecksgalaxie M33 ins Visier. Visuell ist diese Galaxie natürlich nicht mit Fotos vergleichbar; man konnte nur einen diffusen Nebelfleck erkennen.

Die letzten Objekte alleine

Mein Sohn ging zurück ins Zelt, und ich beobachtete noch ein wenig weiter allein. Der offene Sternhaufen NGC6940 im Sternbild Füschen war mein nächstes Ziel. Dieser Sternhaufen ist nicht besonders auffällig und auch nicht sehr konzentriert. Danach schaute ich mir den Doppelstern γ Delphini im Sternbild Delphin an. Zwar nicht so beeindruckend wie Albireo, aber dennoch sehenswert.

Ebenfalls im Delphin befindet sich NGC6934, ein Kugelsternhaufen am Rand unserer Galaxie, den ich als nächstes beobachtete. Er ist sehr kompakt und ließ sich in meinem Teleskop nicht wirklich auflösen – zumindest nicht in dieser Nacht.

Zum Abschluss freute ich mich, nach langer Zeit die offenen Sternhaufen M36, M37 und M38 im Sternbild Fuhrmann wiederzusehen. Den Abschluss der Nacht bildete dann der Jupiter. Aufgrund seiner Nähe zum Horizont war er jedoch nicht besonders klar zu erkennen, da die Luftunruhe in dieser Region recht stark war.

Update meiner Beobachtungsliste



Letztes Wochenende habe ich die Zeit genutzt, um meine Beobachtungsliste zu aktualisieren. Die letzte Zusammenfassung meiner astronomischen Beobachtungen habe ich hier auf dem Blog im Jahr 2021 veröffentlicht. Damals stand ich bei 162 beobachteten Objekten. Nach der aktuellen Vervollständigung bin ich nun bei 194 Objekten angekommen – das bedeutet, in den letzten drei Jahren sind 32 neue hinzugekommen. Angesichts des oft unbeständigen Wetters ist das eine beachtliche Zahl!

Manche dieser Objekte haben mich viel Zeit und Mühe gekostet, bis ich sie endlich sehen konnte. Einige befinden sich in sternarmen Regionen, was die Suche erschwert, und bei anderen habe ich

einfach ihre Größe unterschätzt und sie übersehen. Genau diese Herausforderungen machen das Hobby unter anderem so spannend: Ein Objekt manuell, ohne elektronische Hilfsmittel, am Himmel zu finden. Es gab Objekte, bei denen ich mehrere lange Versuche gebraucht habe, bis ich sie endlich entdecken konnte. Doch das Erfolgserlebnis, wenn es gelingt, ist unbeschreiblich – es fühlt sich wirklich wie eine kleine Jagd an.

Ein paar Zahlen für die Statistik

Hier ist eine Übersicht der Objekttypen, die sich auf meiner Liste wiederfinden:

- 89 Galaxien
- 37 offene Sternhaufen
- 25 Kugelsternhaufen
- 18 planetarische Nebel
- 14 Emissions- und Gasnebel
- 7 Sternmuster

Zusätzlich gibt es einige Mehrfachsternsysteme sowie natürlich Planeten, den Mond und die Sonne. Das bisher am weitesten entfernte Objekt, das ich beobachten konnte, ist nach wie vor die Galaxie NGC 2832 im Sternbild Luchs, deren Licht uns aus einer Entfernung von 309 Millionen Lichtjahren erreicht.

Ein besonderes Highlight der letzten Jahre war die Beobachtung der Supernova SN 2023ixf in der Feuerradgalaxie M101 im Sternbild Großer Bär. Diese konnte ich im Frühjahr dieses Jahres gemeinsam mit meinem Sohn beobachten – ein unvergessliches Erlebnis!

Download meiner Beobachtungsliste

Für alle, die noch mehr Details interessieren, gibt es hier wieder den **Download** meiner vollständigen Beobachtungsliste.

WHAT 2024 am 31.08.2024 Teil 2



Nach dem letzten Vortrag des Abends stürmte ich als einer der Ersten aus dem Zelt, denn es war draußen bereits schon recht dunkel, und ich wollte keine kostbare Minute der Beobachtung verpassen.

Die Jagd beginnt

Am Himmel leuchteten bereits die ersten helleren Sterne, wie Wega und Deneb. Auch das Sternbild Schwan zeichnete sich schemenhaft ab, doch vom Herkules war noch nichts zu sehen. Da ich mit dem Kugelsternhaufen M13 beginnen wollte, konzentrierte ich mich besonders auf diesen Himmelsausschnitt. Schließlich entdeckte ich einen ersten, schwachen Stern des Herkules, und beim zweiten Versuch fand ich M13. Das Sternbild selbst war zu diesem Zeitpunkt immer noch nicht vollständig erkennbar, was mir jedoch keine Schwierigkeiten bereitete. Ich genieße es, Objekte zu suchen, auch wenn die wichtigen Orientierungspunkte noch nicht sichtbar sind. Da M13 aufgrund der frühen Stunde und des noch recht hellen Himmels seine volle Pracht nicht entfalten konnte, widmete ich mich zunächst dem Doppelstern Albireo im Sternbild Schwan.

Die ersten Gäste

Als ich das dritte Objekt, den Ringnebel M57 im Sternbild Leier, eingestellt hatte, kamen bereits die ersten Gäste vorbei. Der Ringnebel faszinierte sofort einige von ihnen. Mit zunehmender Dunkelheit gesellten sich immer mehr Besucher zu uns. Nun war der Himmel deutlich dunkler, und ich stellte M13 erneut ein. Jetzt war der Kugelsternhaufen richtig gut zu sehen, eingebettet in einen tiefdunklen Hintergrund. Mit einem 5,5-mm-Okular vergrößerte ich M13, sodass man förmlich in den Haufen eintauchen konnte – ein Anblick, der jeden meiner Gäste ins Staunen versetzte. Während der Beobachtungen beantwortete ich zahlreiche Fragen, so gut ich konnte. Danach zeigte ich den Gästen den Hantelnebel M27 im Sternbild Fuchs, gefolgt von einem weiteren Lieblingsobjekt, dem Eulenhaufen NGC457. Auch dieses Objekt begeisterte wie immer.

Nun entschied ich, ein anspruchsvolleres Objekt zu präsentieren: den Cirrusnebel. Die Bedingungen im Sternbild Schwan waren zu diesem Zeitpunkt optimal. Sowohl der Sturmvogel als auch die Knochenhand hoben sich deutlich vom Hintergrund ab. Einer der Besucher fragte mich, ob die Knochenhand das Objekt sei, das wie eine Hängematte aussieht – eine interessante und gar nicht so abwegige Beschreibung.

Ein paar Galaxien



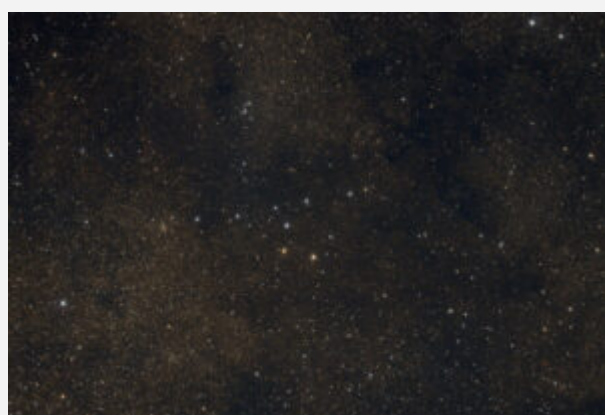
M31 (unbearbeitet)

Der Besucherandrang an meinem Teleskop war nach wie vor groß. Auch bei Denis sammelten sich viele Leute, um durch sein Teleskop zu schauen oder die Bilder seines Smart-Teleskops zu bewundern. Ich begann meine Galaxientour mit der Whirlpoolgalaxie M51 und ihrer Begleitgalaxie im Sternbild Jagdhunde. Wie erwartet erkannten die meisten Gäste zumindest die beiden hellen Kerne der Galaxien. Als mich jemand fragte, ob man auch Saturn durch mein Teleskop sehen könne, antwortete ich natürlich mit Ja, wies aber darauf hin, dass die Ringe derzeit nur von der Seite sichtbar sind und der Anblick daher weniger spektakulär sein könnte. Doch die Begeisterung der Gäste

belehrte mich eines Besseren – manchmal vergisst man, wie faszinierend es sein kann, einen Planeten durch ein Teleskop zu betrachten, insbesondere wenn man dies noch nie oder nur selten getan hat.

Anschließend setzte ich meine kurze Galaxientour fort. Die nächsten Objekte waren M81 und M82 im Sternbild Großer Bär. Die Zigarrengalaxie M82 weckte dann doch etwas mehr Begeisterung für Galaxien, besonders als die Gäste die scheinbare Teilung durch ein Staubband in der Mitte erkannten. Danach zeigte ich unsere Nachbargalaxie M31 im Sternbild Andromeda. Leider waren ihre Strukturen heute nicht so deutlich zu erkennen wie im August im Vogelsberg.

Kleiderbügel und andere Sternhaufen



Kleiderbügelhaufen Cr399

Das nächste Objekt sorgte zunächst für Verwirrung bei den Gästen, da ich ihnen sagte, sie sollten nicht durch das Okular, sondern durch den optischen Sucher am oberen Ende des Teleskops schauen. Der Grund: Der Kleiderbügelhaufen Cr399 ist im Okular bei mir nicht zu erkennen, da selbst meine kleinste Vergrößerung zu hoch ist und er einfach nicht ins Gesichtsfeld passt. Langsam ließ der Besucherstrom nach, und ich zeigte einigen nochmal die Objekte M13, M57 und den Cirrusnebel, bevor ich das Teleskop für eigene Beobachtungen nutzte. Zunächst widmete ich mich dem offenen Sternhaufen M103 in der Kassiopeia, gefolgt von dem schönen Kugelsternhaufen M92 im Herkules. Schließlich machte ich beim Mäusegesicht NGC6229 Station – einem kleinen Kugelsternhaufen, der zusammen mit zwei weiteren Sternen ein Dreieck bildet. Dabei stellt der Kugelsternhaufen die Nase der Maus dar, und die beiden Sterne die Augen.

Bevor ich zu den nächsten Kugelsternhaufen wechselte, besuchte ich im Sternbild Leier noch das Vierfachsternsystem Epsilon Leier. Zunächst erkennt man hier nur ein Doppelsternsystem, doch bei

hoher Vergrößerung lassen sich diese beiden Systeme nochmals auftrennen. Danach beobachtete ich die beiden Kugelsternhaufen M56 in der Leier und M15 im Sternbild Pegasus.

Anschließend betrachtete ich den fliegenden Teppich NGC7027 im Sternbild Schwan. Zunächst hatte ich Schwierigkeiten, ihn zu finden, doch beim dritten Versuch gelang es mir. Dieser planetarische Nebel ist wirklich winzig.

StarSense in Aktion

Im ersten Teil meines Berichts hatte ich bereits über die StarSense-Technik von Celestron gesprochen. In dieser Nacht wollte ich sie in Aktion sehen und ging daher zwei Plätze weiter, um mir M57 und die Plejaden durch das Gerät zeigen zu lassen. Es funktionierte erstaunlich gut, doch ich bleibe dabei: Für mich geht es weiterhin manuell weiter. Ich finde es einfach spannender, ein Objekt selbst zu suchen und es mit Hilfe einer Sternenkarte und eines Suchers am Himmel zu finden. Außerdem lernt man so den Himmel besser kennen.

Zurück am Dobson für den Endspurt

Wieder an meinem Teleskop angekommen, versuchte ich, einen kleinen planetarischen Nebel im Sternbild Kepheus zu finden: NGC7139. Doch leider hatte ich an diesem Abend kein Glück und konnte ihn nicht entdecken. Stattdessen beobachtete ich die beiden offenen Sternhaufen η & χ im Sternbild Perseus, die sich auch hervorragend für ein Fernglas eignen. Da die Plejaden M45 nun eine schöne Höhe erreicht hatten, betrachtete ich diese ebenfalls nochmal durch mein Teleskop, inklusive der Sternenkette, die als „Allys Zopf“ bezeichnet wird. Anschließend konnte ich noch den kleinen Hantelnebel M76 und den offenen Sternhaufen Mel20 beobachten, bevor sich der Himmel weiter zuzog. Es war nun etwa 2:30 Uhr. Obwohl ich gerne weitergemacht hätte, war ich zufrieden mit der ereignisreichen Beobachtungsnacht und packte meine Ausrüstung ein, um schlafen zu gehen.

Abreisetag



Am nächsten Tag hieß es leider abbauen und abreisen. Ich nahm mir jedoch die Zeit, in Ruhe zu frühstücken und Kaffee zu trinken, während ich den Platz beobachtete. Ein letztes Mal genoss ich die schöne Ruhe und die frische Luft. Nach dem Frühstück begann ich langsam mit dem Abbau. Irgendwann kamen auch Denis und seine Freundin aus dem Zelt und begannen ebenfalls mit dem Abbau. Zwischendurch nahm Denis jedoch noch einmal sein Smart-Teleskop und machte sich auf den Weg zur Sonne, um ein letztes Foto aufzunehmen.

Ich freue mich nun auf das nächste Jahr und hoffe, einige der Leute wieder zu treffen, die ich dieses Mal kennen lernen durfte.

Noch ein Hinweis am Schluss: Die Objekte in diesem Bericht sind wie immer mit meinem internen Wiki verlinkt. Hier habe ich ab sofort auch Sternkarten mit dem jeweiligen Objekt hinterlegt. So kann man sehen an welcher Stelle des Himmels sich das entsprechende Objekt befindet. Ein Klick auf den Kartenausschnitt vergrößert diesen dann. Nach und nach werde ich alle Einträge auf die gleiche Weise bearbeiten.

Zum Abschluss meiner Berichte vom diesjährigen WHAT hier nochmal ein paar Fotos:



Sonne



M31 (unbearbeitet)







unser Platz auf dem
WHAT



Coronado PST











WHAT2024





WHAT 2024 am 31.08.2024 Teil 1



Heute, am Samstag, begann offiziell das WHAT. Bereits ab 16 Uhr waren drei Vorträge im großen Zelt angekündigt. Da ich schon früh um halb neun aufgestanden war, nutzte ich die Zeit, um über das

Gelände zu schlendern, mir die anderen Teleskope anzusehen und einige interessante Gespräche zu führen.

Die Sonne im H-Alpha-Teleskop: Coronado PST



Coronado PST

Meine erste Station war bei einem Nachbarn zwei Plätze weiter, der gerade ein Coronado PST Sonnenteleskop aufgebaut hatte. Diese Teleskope gibt es in verschiedenen Größen, und sie ermöglichen nicht nur die Beobachtung der Sonnenoberfläche mit ihren Sonnenflecken, sondern auch der Protuberanzen am Sonnenrand – gewaltige Gasausbrüche von der Sonnenoberfläche. Das Teleskop, durch das ich beobachten durfte, war die kleinste Variante der Serie, doch der visuelle Eindruck war dennoch beeindruckend. Die Protuberanzen waren klar und deutlich zu erkennen.

Die Sonne durch Sonnenfilter und Herschelkeil

Auch mein nächster Halt war bei einem direkten Nachbarn. Er hatte einen herkömmlichen Sonnenfilter vor die Öffnung seines Teleskops montiert. Mein selbstgebauter Filter liefert hier übrigens ein vergleichbares Ergebnis. Die Sonne erschien als orangefarbene Scheibe, und die Sonnenflecken waren ebenfalls gut sichtbar.

Einen Stellplatz weiter bot sich erneut die Gelegenheit, die Sonne zu beobachten – diesmal durch einen Herschelkeil. Bei einem Herschelkeil wird das Licht so reflektiert und gebrochen, dass nur noch eine sichere Menge Licht das Okular erreicht. Ein weiterer Filter wird benötigt, um das Licht weiter zu dämpfen. Im Vergleich zur Beobachtung mit einem einfachen Sonnenfilter zeigte sich durch den Herschelkeil eine deutlich strukturiertere Sonnenoberfläche. Die Sonnenflecken wirkten zudem kontrastreicher und detaillierter.

Das StarSense-Suchsystem

Der Besitzer dieses Teleskops berichtete mir außerdem von seinem Suchsystem, das er an seinem

Teleskop nutzt. Es handelt sich dabei um ein System der Firma Celestron, bei dem eine Halterung für das Smartphone am Teleskop befestigt wird. Ein Spiegel an der Halterung ist auf den Himmel ausgerichtet und reflektiert das Sternenlicht in die Linse der Smartphonekamera. Eine App von Celestron erstellt dann ein Foto und vergleicht es mit einer Datenbank. Gibt man nun ein Ziel, beispielsweise den Ringnebel M57, ein, erscheint auf dem Display eine Sternenkarte mit einem Richtungspfeil, der einen zum gesuchten Objekt führt. Das System nennt sich StarSense. Eine interessante Technik, auch wenn ich persönlich die manuelle Suche bevorzuge. Hier ein [Link](#) zu einem Beispielprodukt. Das ist keine Kaufempfehlung sondern dient nur zur Information!

Weitere Entdeckungen auf dem Platz

Nach dieser interessanten Demonstration setzte ich meinen Rundgang fort und schaute mir noch einige andere Dobson-Teleskope an. Das doppelte Dobson vom letzten Jahr war natürlich auch wieder vor Ort. Anschließend genoss ich das schöne Wetter vor meinem Zelt und beobachtete das Treiben auf dem Platz.

Begegnungen mit anderen Astronomiebegeisterten

Zwischendurch kam ich immer wieder mit anderen Sternfreunden ins Gespräch, die an meinem Dobson-Teleskop stehen blieben. So lernte ich unter anderem den ehemaligen langjährigen Leiter des Berliner Planetariums kennen und auch Mario Keller, der am Nachmittag einen Vortrag über smarte Teleskope halten sollte. Wir tauschten uns bereits vorab über smarte Teleskope aus. Unter anderem erzählte er mir von einem Projekt eines Engländers, der weltweit dazu aufruft, alle Aufnahmen eines bestimmten Objekts zu sammeln und zu einer einzigen Aufnahme zusammenzuführen, um möglichst viel Belichtungszeit zu erreichen.



Danach war erst mal Zeit für Kaffee und Kuchen der nun am Vereinsheim für wirklich faire Preise angeboten wurde. Da ich ja meinen eigenen Kaffee dabei hatte und auch schon genug davon getrunken hatte habe ich mich auf ein Stück Kuchen beschränkt.

Beginn der Vorträge



Um 16:15 Uhr begann dann der erste Vortrag von Mario Keller. Er stellte einige der gängigsten Smart-Teleskope vor und erläuterte deren Vor- und Nachteile. Er zeigte auch Vergleichsfotos, die mit den verschiedenen Geräten erstellt wurden, wobei die Andromedagalaxie als Beispielobjekt diente. Denis schaffte es übrigens, trotz Staus, noch rechtzeitig zum Beginn des Vortrags aufs Gelände. Da er sich kürzlich selbst ein Smart-Teleskop zugelegt hat, war der Vortrag für ihn besonders interessant.

Im Anschluss folgte ein Vortrag von Thomas Becker zum Thema "10 Jahre Sternepark Westhavelland". Er berichtete von den Anfängen und den Bemühungen, gegen die Lichtverschmutzung in den Gemeinden und den angrenzenden Industrieanlagen vorzugehen. Natürlich gab es auch aktuelle Entwicklungen zu berichten, wie die Errichtung des Beobachtungsplatzes direkt am Sportplatz Gülpe oder seine Suche nach Fragmenten des Meteors von Ribbeck. Nach diesen beiden informativen Vorträgen gab es eine Pause zum Essen, da der Grillwagen mittlerweile eingetroffen und einsatzbereit war.



Der letzte Abendvortrag

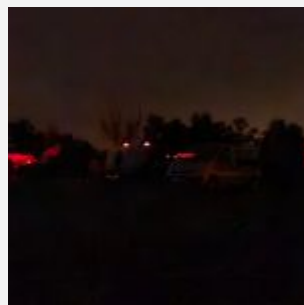
Nach dem leckeren Essen hörte ich mir noch den letzten Vortrag des Abends an, während Denis sich mit dem Aufbau seiner Ausrüstung beschäftigte. Dr. Andreas Hänel sprach über die totale Sonnenfinsternis in den USA. Er berichtete von der gemeinsamen Reise mit seinem Sohn in die USA, wobei auch Zwischenstationen wie das Space Center und Ähnliches eine Rolle spielten. Er schilderte die Wetterprobleme und die Herausforderungen, einen geeigneten Beobachtungsplatz zu finden. Ebenfalls Thema waren die Besuche der jeweiligen Dark Sky Places und die Messungen der Himmelsdunkelheit entlang der Reiseroute. Das Timelapse-Video seines Sohnes von der totalen Sonnenfinsternis war für mich der Höhepunkt des Vortrags.

Danach ging es für alle wieder an die Teleskope, da die Dämmerung bereits weit fortgeschritten war.

Mein Beobachtungsbericht dieser Nacht folgt im **zweiten Teil**...

WHAT 2024 am 30.08.2024

Dieses Jahr hat uns das Wetter leider einen Strich durch die Rechnung gemacht. Zwar waren die Temperaturen tagsüber mit etwa 24 Grad angenehm, aber auch am zweiten Abend wurde der Himmel wieder von dichten Wolken bedeckt. Gegen acht Uhr setzte dann auch noch starker Regen ein. Wenigstens hatte ich so eine Beschäftigung: alle paar Minuten das Wasser vom Dach des Pavillons zu schubsen, das sich dort gesammelt hatte. Da es ansonsten wenig Spannendes zu berichten gibt, habe ich beschlossen, ein paar visuelle Eindrücke vom WHAT mit euch zu teilen. Hier sind einige Fotos vom Gelände...











WHAT2024

WHAT 2024 am 29.08.2024



Die Wettervorhersage für das verlängerte Wochenende in Gülpe im Westhavelland war zwar nicht ideal, aber zumindest von Donnerstag auf Freitag und in der Nacht zum Sonntag sollte es relativ klar werden. Da ich mich dort auch wieder mit Denis treffen wollte, beschlossen wir, trotz der Vorhersage hinzufahren. Die Plätze hatten wir ja bereits lange im Voraus reserviert. Mit vollgepacktem Auto machte ich mich dann am Donnerstagvormittag auf den Weg.

Ankunft und Aufbau

In Gülpe angekommen, war es auf dem Gelände des WHAT sehr heiß. Das weckte Erinnerungen an das letzte Jahr, als Denis und ich hier drei Tage lang der Hitze ausgesetzt waren. Diesmal hatte ich

jedoch einen Pavillon als Sonnenschutz eingepackt. Nachdem ich mein Wurfzelt aufgestellt hatte, baute ich den Pavillon auf, um nicht die ganze Zeit in der prallen Sonne sitzen zu müssen. Anschließend setzte ich mich erst einmal hin und ruhte mich aus, bevor ich mein Teleskop aufbaute.

Die Nacht oder besser der Abend



Gegen Abend zog leider immer mehr Bewölkung auf, was in der ursprünglichen Vorhersage nicht so angegeben war. Aber so ist das mit den Wettervorhersagen. Ich hoffte dennoch, dass es in der Nacht noch aufklaren würde. Zunächst konnten wir hier auf dem Platz jedoch einen wirklich beeindruckenden Sonnenuntergang beobachten. Auf dem Foto links kann man vielleicht erahnen, wie schön dieser in Wirklichkeit war. Dennis hatte sich inzwischen auch auf den Weg gemacht und wollte gegen 21:30 Uhr auf dem Platz ankommen. In der Zwischenzeit gab es tatsächlich ein paar freie Stellen am Himmel, und ich konnte in dieser kurzen Zeitspanne wenigstens den Ringnebel M57 im Sternbild Leier und den Herkuleshaufen M13 beobachten. Beide waren jedoch aufgrund der schlechten Bedingungen nicht besonders beeindruckend.

Die letzten Objekte

Im Anschluss konnte ich noch den Hantelnebel M27 im Fuchs und den Doppelstern Albireo im Sternbild Schwan beobachten. Dann kamen wieder Wolken auf und Denis war in der Zwischenzeit auch angekommen. So konnten wir dann erstmal sein Zelt aufbauen und haben uns dann unterhalten. Da er nochmal arbeiten muss am Freitag ist er dann auch schon wieder relativ früh nach Hause gefahren. Vorher haben wir uns nochmal kurz den Saturn angeschaut. Die Ringe vom Saturn sind aktuell leider nicht wirklich geöffnet so dass man direkt auf die Kante der Ringe schaut. Das schlechte Seeing dazu hat die Beobachtung dann noch entsprechend vermiest. Ich bin dann eine halbe Stunde später auch ins Zelt und habe mich schlafen gelegt.

Noch ein Hinweis am Schluss: Die Objekte in diesem Bericht sind wie immer mit meinem internen Wiki verlinkt. Hier habe ich ab sofort auch Sternkarten mit dem jeweiligen Objekt hinterlegt. So kann man sehen an welcher Stelle des Himmels sich das entsprechende Objekt befindet. Ein Klick auf den Kartenausschnitt vergrößert diesen dann. Nach und nach werde ich alle Einträge auf die gleiche Weise bearbeiten.

Vogelsberg am 10.08.2024

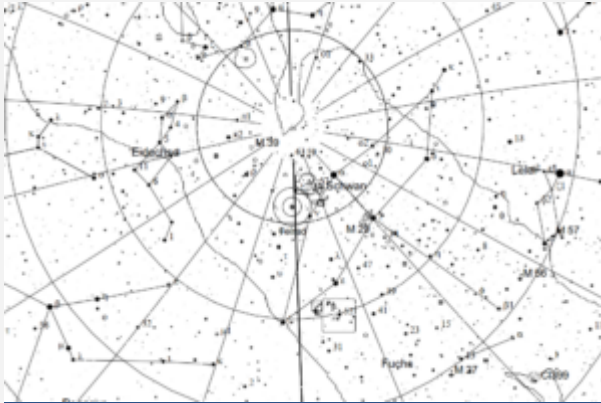


Nachdem ich nun schon seit Mai auf eine klare Nacht rund um den Neumond gewartet hatte, kam diese am 10.08. endlich. Dummerweise war ich für diesen Tag bereits zu einem Grillabend verabredet. Zum Glück habe ich verständnisvolle Freunde, sodass es kein Problem war, dass ich schon um 19:30 Uhr gegangen bin, um mein Auto zu beladen und in den Vogelsberg zu fahren.

Ankunft in Stumpertenrod

Aufgrund der Sperrung von zwei Fahrbahnen auf der A5 und einiger Verwirrung bei der Anfahrt bin ich leider erst recht spät in Stumpertenrod angekommen. Andi war bereits seit dem Mittag da und hatte sich schon über meine lange Anfahrt gewundert. Die Dämmerung hatte bereits eingesetzt, und es war schon recht dunkel. Jetzt hieß es, so schnell wie möglich das Zelt und die Ausrüstung aufzubauen, um keine Zeit zu verschwenden. Die Bedingungen sahen sehr vielversprechend aus. Das Band der Milchstraße zeigte sich bereits deutlich.

Ein fliegender Teppich zu Beginn



Fliegender Teppich

Normalerweise beginne ich meine Beobachtungsnacht meistens mit dem Herkuleshaufen, da sich das Sternbild relativ früh in der Dämmerung erahnen lässt. Da es nun bereits gut dunkel war, konnte ich mit anderen Objekten beginnen. In der letzten Ausgabe der Zeitschrift "Astronomie" hatte ich einen Artikel über den planetarischen Nebel NGC7027 im Sternbild Schwan gelesen und mir vorgenommen, diesen beim nächsten Mal unbedingt aufzusuchen. Diesen planetarischen Nebel kannte ich vorher noch nicht. Dieses Vorhaben habe ich dann auch umgesetzt und mir als erstes an diesem Abend den "Fliegenden Teppich" vorgenommen. Es ist ein sehr kleiner, aber auch sehr heller planetarischer Nebel – ein tolles Objekt, das ich sicher nicht das letzte Mal beobachtet habe. Anschließend habe ich den Cirrusnebel beobachtet, der sich heute besonders gut vom Himmel abhob. Die Transparenz war wirklich hervorragend, was mich dazu verleitete, die Vergrößerung etwas höher zu wählen und langsam die einzelnen Teile des Nebels abzutasten. Sogar die feinen Strukturen der "Knochenhand" waren beeindruckend zu sehen. Danach habe ich meinen Lieblingskugelsternhaufen M13 im Sternbild Herkules betrachtet. Auch hier waren die Bedingungen überragend, und die hohe Vergrößerung ließ mich regelrecht in den Haufen eintauchen.

Die kleine Kassiopiea



Kleine Kassiopiea

Das nächste Objekt hatte ich ebenfalls aus dem Astromagazin. In der Rubrik "Deep Sky Objekte für helle Nächte" war das Sternmuster Kemble 2 aufgeführt, das auch als "Kleine Kassiopeia" bezeichnet wird. Es befindet sich im Sternbild Drache und ähnelt im Erscheinungsbild tatsächlich dem Sternbild Kassiopeia. Der Name "Kleine Kassiopeia" ist also durchaus gerechtfertigt. Anschließend habe ich die Richtung ein wenig angepasst, um mir in der richtigen Kassiopeia den Eulenhaufen NGC457 anzusehen. Danach beobachtete ich den Hantelnebel M27 im Sternbild Fuchs. Auch hier zeigte sich die Qualität des Himmels. Im Anschluss habe ich im Großen Wagen die beiden Galaxien M51 und M101 betrachtet.

Einige Kugelsternhaufen

Als nächstes nahm ich mir einige Kugelsternhaufen vor. Ich begann mit M56 im Sternbild Leier, gefolgt vom Kugelsternhaufen M71 im Sternbild Pfeil. Danach beobachtete ich den Kugelsternhaufen M92 im Herkules. Eine kleine Ausnahme von den Kugelsternhaufen machte ich mit dem Ringnebel M57, bevor es mit M2 im Sternbild Wassermann und M30 im Steinbock weiterging. Ebenfalls im Wassermann zu finden ist der Saturnnebel NGC7009, den ich heute erst zum zweiten Mal überhaupt aufsuchte. Es handelt sich um einen planetarischen Nebel, der durch seine Form, die an den Planeten Saturn erinnert, seinen Namen erhalten hat. Nach dem Saturnnebel beobachtete ich noch zwei weitere Kugelsternhaufen: M72 im Wassermann und M15 im Pegasus.

Zeit für ein paar Galaxien

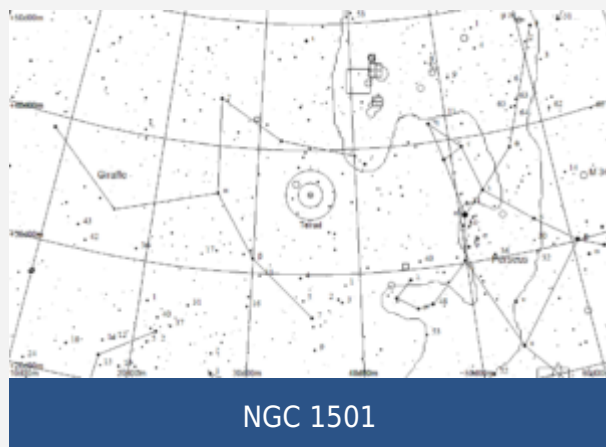
Im Sternbild Pegasus widmete ich mich dann einigen Galaxien. Die erste war NGC7479, auch als "Supermannagalaxie" bekannt. Durch die äußeren Staubbänder erscheint das Gesamtbild wie ein großes "S". Danach betrachtete ich die Galaxiengruppe Stephans Quintett, bei der heute alle fünf Galaxien zu erkennen waren. Im Sternbild Andromeda beobachtete ich dann unsere Nachbargalaxie M31. Auch hier waren die dunkleren Bereiche der Spiralarme heute gut zu sehen – so deutlich hatte ich sie schon lange nicht mehr gesehen. Im Sternbild Dreieck beobachtete ich anschließend die Dreiecksgalaxie M33, die sich heute klarer als sonst zeigte.

Zum Abschluss noch Sternhaufen

Nun wollte ich mir noch einige offene Sternhaufen und Muster anschauen. Zuerst beobachtete ich im Sternbild Andromeda den offenen Sternhaufen NGC752. Danach wandte ich mich dem offenen Sternhaufen St2 im Sternbild Kassiopeia zu, der auch "Muskelmännchen" genannt wird, da einige der helleren Sterne an die Form eines Gewichthebers erinnern. Anschließend arbeitete ich mich entlang

von Kembles Kaskade im Sternbild Giraffe bis zum offenen Sternhaufen NGC1502 vor.

Die letzten Objekte der Nacht



Ganz in der Nähe von NGC1502 befindet sich der Kamelaugennebel NGC1501. Diesen fand ich trotz seiner Nähe zum Sternhaufen nur mithilfe von Starhopping. Er ist noch etwas kleiner als der Ringnebel und kann deshalb leicht übersehen werden. Danach schaute ich mir den kleinen Hantelnebel M76 im Sternbild Perseus an. Anschließend betrachtete ich den offenen Sternhaufen Mel20, bevor ich zum Abschluss noch einen Blick auf Jupiter warf. Planeten hatte ich schon eine ganze Weile nicht mehr beobachtet. Aufgrund der noch recht geringen Höhe flimmerte die Abbildung von Jupiter jedoch stark. Trotzdem war es ein schöner Anblick, und die Wolkenbänder waren gut zu erkennen.

Es war nun bereits fast vier Uhr morgens, und Andi und ich begannen mit dem Wegräumen bzw. Abdecken der Ausrüstung. Es war eine wahnsinnig gute Beobachtungsnacht mit vielen Highlights. Gerne mehr davon...

Vogelsberg vom 08.-12.05 (Tag 4)



Am heutigen Samstag ist mein Besuch inklusive meinem Sohn Ben abgereist. Den restlichen Tag habe ich dann auf dem Gelände verbracht. Ich habe ein wenig gelesen und mir eine neue Liste mit Objekten erstellt, die ich mir noch nicht angesehen habe. Beim Nachbarn habe ich mir dann noch in seinem Teleskop mit Sonnenfilter die Sonnenfleckengruppe angesehen, die für die Polarlichter in der gestrigen Nacht verantwortlich war. Die Gruppe ist laut Internetrecherche so groß, dass die Erde 16-mal hineinpassen würde. Das ist schon durchaus beeindruckend.

Ein bisschen Mond

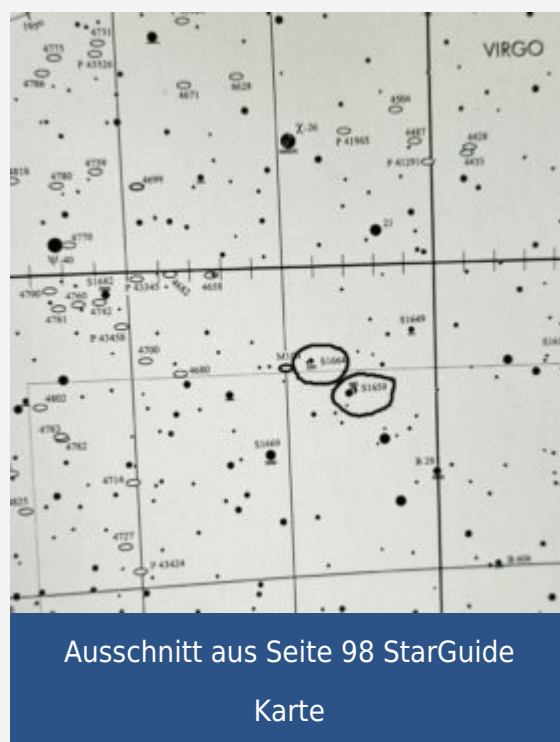


Seite 6 aus dem Mondatlas

Als die Dämmerung dann einsetzte, habe ich mich zunächst ein wenig mit dem Mond beschäftigt. Hier waren am Terminator einige tolle Krater zu beobachten. Der Rand des Kraters Yerkes im Mare Crisium (Seite 6 im Mondatlas) hatte zum Beispiel ein wenig Ähnlichkeit mit einer Sichel. Der Mond bietet doch immer wieder schöne Anblicke, und es ist schade, dass ich ihn so oft vernachlässige. Aber das 16-Zoll-Teleskop ins Auto zu packen, um den Mond zu beobachten, ist mir eben auch viel zu anstrengend. Deswegen werde ich die Beobachtungen des Mondes weiterhin mitnehmen, wenn sich die Gelegenheit ergibt.

Polarlichter oder Deepsky

Heute Abend sollte erneut die Chance bestehen, Polarlichter zu sehen. Ich hatte beschlossen, mich überraschen zu lassen, ob es wirklich so kommt und ich erneut keine DeepSky-Beobachtungen durchführen kann, oder ob es doch noch klappt. Andere hatten am Tag bereits ihre Teleskope abgebaut, da sie fest damit rechneten, erneut nicht beobachten zu können. Während der Himmel langsam dunkler wurde, waren tatsächlich auf einer Aufnahme mit dem Smartphone ganz zarte Polarlichter zu sehen. Viel mehr kam aber dann auch erstmal nicht.



Das erste Deepsky-Objekt des Abends war dann der Kugelsternhaufen M3 im Sternbild Jagdhunde. Danach habe ich mir den Herkuleshaufen im gleichnamigen Sternbild angesehen. Im Anschluss an M13 habe ich dann wieder dem Asterismus STF1659 einen Besuch abgestattet. Am Tag hatte ich nochmal in die Karte von Starguide geschaut und festgestellt, dass sich in der gleichen Region eine

weitere Sternanordnung mit der Bezeichnung STF1669 befindet. Sie ist mir bei den letzten Besuchen zwar bereits aufgefallen, aber jetzt weiß ich auch, was ich beobachtet habe. Natürlich habe ich diese dann auch noch beobachtet. Im Anschluss habe ich dann die Sombrero-Galaxie M104 beobachtet.

Erneuter Besuch am Platz



Mein Arbeitskollege Henry hatte sich heute auf den Weg zu mir gemacht, um die mögliche zweite Chance auf Polarlichter zu nutzen. Gegen 23 Uhr ist er dann auch eingetroffen. Ich habe dann meine Beobachtung kurz unterbrochen, um ihn an der Einfahrt zum Gelände abzuholen. Er hatte seine Kamera und ein Stativ dabei, um Fotos zu machen. Am Platz

angekommen, hat er erst mal aufgebaut und ein paar Fotos von der Milchstraße gemacht. Im Anschluss haben wir dann gemeinsam zunächst ein paar DeepSky-Objekte im Teleskop beobachtet. Angefangen hatten wir mit dem Ringnebel M57 im Sternbild Leier. Danach habe ich für ihn nochmal den Kugelsternhaufen M13 eingestellt. Hier war heute auch eine hohe Vergrößerung möglich. Mittlerweile hatte sich auch noch ein Besucher zu uns gesellt und gefragt, ob er mitschauen kann. Natürlich war das kein Problem.

Spontane Beobachtungen

Das nächste Objekt war dann der Eulenhaufen NGC457 im Sternbild Kassiopeia. Anschließend haben wir dann noch die Whirlpool-Galaxie M51 im Sternbild Jagdhunde beobachtet. Die Spiralarme waren heute noch deutlicher zu sehen. Henry hat sich danach erst mal um seine Kamera gekümmert und wieder ein paar Aufnahmen gemacht. Leider waren keine Polarlichter zu sehen und er konnte nur weiter mit den Aufnahmen der Milchstraße experimentieren. Unser Besucher und ich haben dann einige ganz spontane Objekte, die uns beim Blick in den Himmel eingefallen sind, beobachtet. Das erste dieser Objekte war der offene Sternhaufen NGC7209 im Sternbild Eidechse. Danach haben wir den Blinking Nebula NGC6826 im Sternbild Schwan beobachtet. Es ist erstaunlich, wie schnell ich diesen mittlerweile immer finde. Nun folgte das Vierfachsternsystem Epsilon Leier. Nach dem Vierfachsternsystem haben wir zwei Galaxien im Sternbild Drache beobachtet. Es handelte sich dabei um die Galaxie NGC5907 und M102.

Hantel und Kleiderbügel am Himmel

Nun hatte Henry seine weiteren Aufnahmen beendet und beobachtete auch wieder mit. Wir haben dann zunächst ein paar hellere Objekte wie den Hantelnebel M27 und den Kleiderbügelhaufen Cr399 im Sternbild Fuchs beobachtet. Cr399 ist bei mir am Teleskop nur durch den optischen Sucher zu beobachten, da er im Okular nicht in das Gesichtsfeld passt. Danach haben wir den Cirrusnebel beobachtet. Da der Schwan jedoch noch recht tief stand, waren die Strukturen noch nicht so gut zu erkennen. Danach haben wir die beiden Galaxien M81 und M82 im Sternbild großer Bär beobachtet. Anschließend haben wir noch den offenen Sternhaufen M103 im Sternbild Kassiopeia beobachtet.

Die letzten Objekte

Die letzten Objekte des Abends hat dann Henry eingestellt. Ich habe ihm gezeigt, wie er mit Hilfe der Sternkarte und des Telradsuchers am Teleskop die Objekte einstellen kann. Nach anfänglichen Schwierigkeiten klappte das dann recht gut. Das erste Objekt, das er eingestellt hat, war der offene Sternhaufen NGC129 im Sternbild Kassiopeia. Danach folgte ein weiterer offener Sternhaufen, M52, der sich ebenfalls in Kassiopeia befindet. Die letzten beiden Objekte, die er eingestellt hat, waren dann jeweils Kugelsternhaufen. Zunächst der Kugelsternhaufen M4 im Sternbild Skorpion und anschließend der Kugelsternhaufen M107 im Sternbild Schlangenträger.

Nachdem ich Henry verabschiedet hatte, habe ich mir noch mal einige meiner Standardobjekte angesehen, um mich bis zum nächsten Mal bei ihnen zu verabschieden.

Diese vier Tage werden uns lange in Erinnerung bleiben. Wir hatten tolles Wetter, egal ob am Tag mit Sonnenschein oder in der Nacht mit einem zum großen Teil freien Himmel. Die Polarlichter, die wir bestaunen durften, werden wir vielleicht nie wieder in dieser Stärke beobachten können. Es war einfach eine tolle Zeit mit viel Entspannung, netten Gesprächen und tollen Erlebnissen.