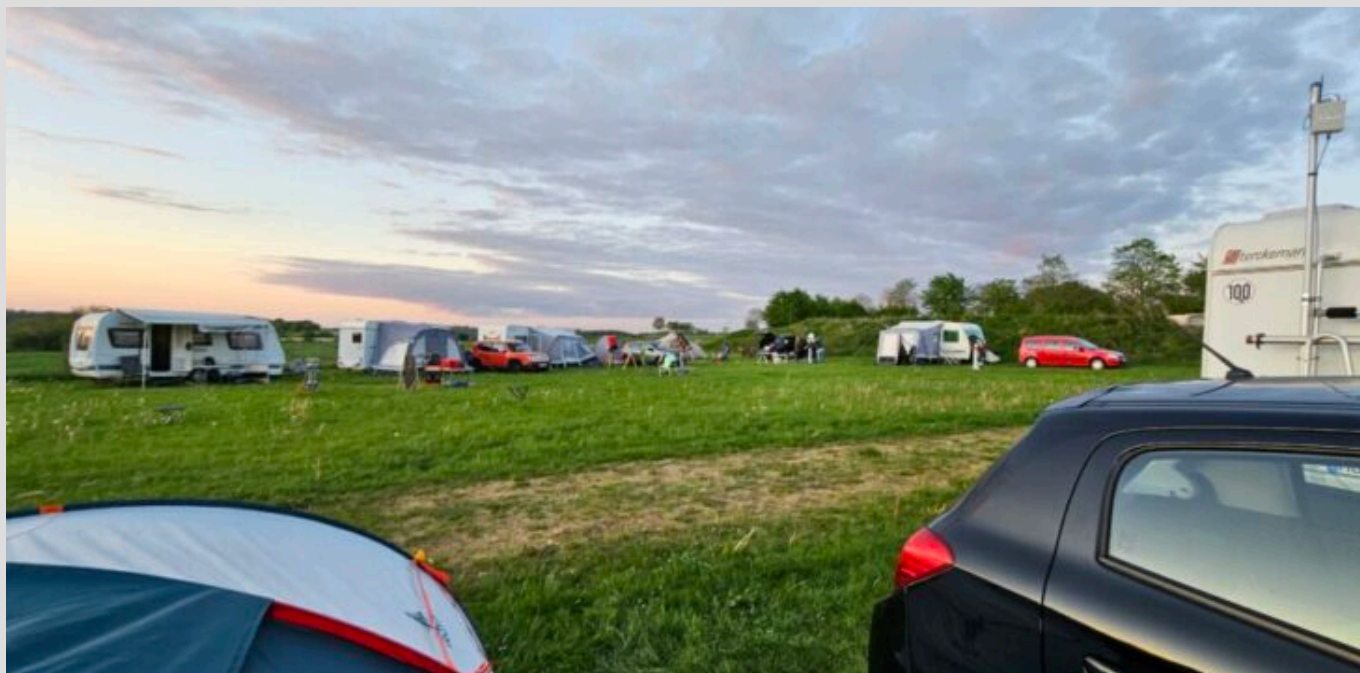


# Vogelsberg vom 08.-12.05 (Tag 1)



Dieses Jahr bin ich nicht zum ITV gefahren sondern nach Stumpertenrod. Hier ist zur ITV Zeit auch jede Menge los und der Himmel ist noch ein Stückchen besser als in Gedern. Da mein Sohn auch wieder mit dabei ist musste einiges an Campingausrüstung mehr mitgenommen werden. Jetzt war die Aufgabe das alles in den kleinen Mitsubishi reinzubekommen. Für Menschen die früher mit Tetris groß geworden sind und ein kleines Auto aber viel zu viel Gepäck dafür haben ist das aber eigentlich gar nicht so schwierig. Bei unserer Ankunft in Stumpertenrod war der Platz bereits gut besucht und unser Platz an dem wir normalerweise stehen bereits belegt. Wir haben aber dennoch ein schönes Plätzchen gefunden und haben dann erst mal alles aufgebaut.

## Die ersten Beobachtungen

Während der Dämmerung war der Himmel dann zunächst noch mit einigen vereinzelt Wolken durchzogen. Im weiteren Verlauf wurden diese aber immer weniger und wir konnten unsere erste Beobachtungsnacht starten. Angefangen haben wir traditionell mit dem Kugelsternhaufen M13 im Sternbild Herkules. Der Herkules stand jedoch noch nicht so weit oben am Himmel und es waren noch leichte Schleier vor dem Sternbild. Dadurch war er zu diesem Zeitpunkt noch nicht so prächtig. Beim Sternbild Löwen sah der Himmel zu diesem Zeitpunkt wesentlich besser aus. Hier haben wir dann das Leo Triplet M66 beobachtet. Zunächst zeigte sich nur 2 der drei Galaxien. Nach einigen Minuten hat sich die dritte Galaxie dann aber doch noch offenbart. Alle drei gemeinsam im Übersichtsokular sehen ein bisschen aus wie zwei Augen mit einem Mund.

## Objekte im großen Wagen

Im großen Wagen haben wir dann die Whirlpoolgalaxie M51 beobachtet. Bei 127fache Vergrößerung zeigten sich heute auch die Spiralarme. Die Feuerradgalaxie M101 war heute auch zu sehen, aber die Spiralarme waren nur zu erahnen. Danach haben wir noch den Eulennebel M97 beobachtet.

## Kugelsternhaufen im Herkules

Das Sternbild Herkules stand nun schon etwas höher und der Himmel an der Stelle war gerade richtig klar. Deshalb haben wir hier dann den kleinen Kugelsternhaufen NGC6229 beobachtet. Er ist mir diesmal sogar mit dem Übersichtsokular sofort aufgefallen und ich musste nicht lange suchen. Bei 127facher Vergrößerung mit dem 14mm Okular zeigte er sich noch deutlicher. Danach war der Kugelsternhaufen M92 an der Reihe. Auch dieser Kugelsternhaufen ist ein sehr schönes und lohnenswertes Objekt. Jetzt musste auch noch mal der Herkuleshaufen M13 dran. Nun hat er seine ganze Pracht entfaltet und auch ein hohe 323fache Vergrößerung hat ihn super gezeigt. Im Anschluss an die Kugelsternhaufen haben wir dann noch den Ringnebel M57 im Sternbild Leier beobachtet.



## Galaxien im Haar

Wo andere ein Haar in der Suppe haben gibt es am Nachthimmel Galaxien im Haar. Und zwar im Sternbild Haar der Berenike. Da mein Sohn mittlerweile ins Zelt gegangen ist, da es im langsam kalt wurde, habe ich meine Beobachtungen alleine fortgesetzt. Ich habe als erstes die BlackEye Galaxie M64 beobachtet. Die Dunkelwolke die der Galaxie ihren Namen verleiht war deutlich zu sehen. Die nächste Galaxie war die Galaxie NGC4631 auch Walgalaxie genannt. Auch diese Galaxie war gut zu sehen, da der Himmel mittlerweile richtig gut an dieser Stelle war. Danach habe ich die Nadelgalaxie NGC4565 beobachtet.

## Die letzten Objekte des Abends

Als nächstes habe ich noch den Kugelsternhaufen M3 im Sternbild Jagdhunde angesehen. Danach habe ich noch die die beiden Galaxien NGC4490 und M63 die sich ebenfalls im Sternbild Jagdhunde befinden beobachtet. Die letzten beiden Objekte waren die beiden Galaxien M81 und M82 im großen Wagen bzw. im Sternbild Großer Bär. Die Zigarre zeigte hier deutlich das Staubband das sie scheinbar zu teilen scheint.

Es war eine tolle erste Nacht hier im Vogelsberg. Die Berichte der nächsten Tage veröffentliche ich hier natürlich ebenso.

# WHAT 2023 am 18.08.2023



## Ein Tag in der Sonne

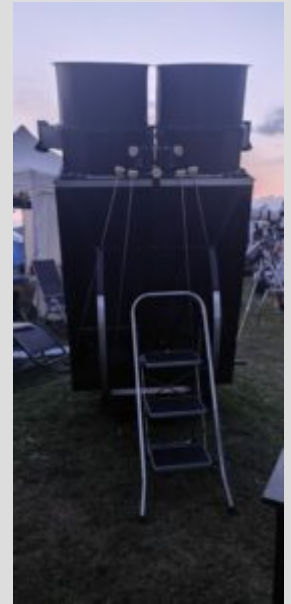
Heute war es auf dem Gelände des Astrotreffs schon ab dem morgen richtig heiß. Wir haben zwischendurch immer wieder nach Möglichkeiten gesucht der Sonne ein wenig aus dem Weg zu gehen. Da das Gelände aber ein Sportplatz ist, gibt es dort natürlich nicht viele Schattenplätze. Einzig am Rand stehen ein paar Bäume. Zum Glück hatte ich noch meinen Sonnenschirm eingepackt um wenigstens nicht ganz ohne Schutz zu sein.



Die letzten Vorbereitungen für die Nacht

Am Nachmittag wurde dann auch die Verpflegung geöffnet und man konnte sich jetzt mit schönen gekühlten Getränken versorgen. Am Abend gab es dann leckere Bratwurst, Frikadellen oder Steaks vom Grill. Ich hatte mich zweimal für die Bratwurst entschieden. Gesättigt und mit Kaltgetränken versorgt hieß es nun weiter warten auf die Nacht. Zwischendurch haben wir immer mal wieder nette Gespräche mit den anderen Teilnehmern geführt. Als es dann schon dunkel genug war um den Polarstern am Himmel zu erkennen hat Denis sich zunächst einmal um sein leicht falsch kalibriertes AutoAlign seines 8 Zoll Celestron Teleskopes gekümmert.

## Die ersten Objekte und Besucher



Eins der vielen  
tollen weiteren  
Teleskope hier...

Das erste Objekt des Abends war erneut der Kleiderbügelhaufen Cr399 im Fernglas ehe ich mich dann mit meinem Dobson dem Kugelsternhaufen M13 im Herkules gewidmet habe. Denis hat in seinem Teleskop ebenfalls M13, den Ringnebel M57 und Saturn beobachtet. Nun kamen auch bereits die ersten Besucher zu uns und fragten ob sie auch einmal schauen dürfen. Es ist immer wieder toll die Reaktionen zu sehen wenn jemand M13 das erste Mal in meinem 16 Zoll Dobson zu sehen bekommt. Da auch einige Kinder dabei waren habe ich als nächstes Objekt den Eulenhaufen NGC457 im Sternbild Kassiopeia eingestellt. Die Eule hat erwartungsgemäß aber nicht nur die Kinder begeistert sondern auch die Erwachsenen Gäste.

Nun wollte ich den Leuten auch mal zeigen wie denn so eine Galaxie im Teleskop aussieht und habe als Ziel die Zigarrengalxie M82 im Sternbild Großer Bär gewählt. Auch hier waren alle begeistert vom Anblick. Ich habe natürlich auch jeden auf das Staubband in der Mitte aufmerksam gemacht.

Die erste Gruppe Besucher war noch nicht mal richtig weg, da kamen schon die nächsten beiden Besucher an. Eine Frau mit ihrer Tochter, denen ich dann als erstes die bereits eingestellte Galaxie M82 gezeigt habe. Die beiden haben im weiteren Verlauf auch viele Fragen gestellt die ich gerne beantwortet habe. Ich habe ihnen dann noch M13, NGC457, M31 und die Whirlpoolgalxie M51 gezeigt.

Im Anschluss kamen immer wieder neue Besucher vorbei um sich von mir ein paar Objekte zeigen zu lassen und Fragen dazu zu stellen. Mir hat das auch viel Spaß gemacht obwohl das natürlich meine eigene Beobachtungszeit verkürzt hat.

## Ende des Andrangs und eigene Beobachtungen

Als dann irgendwann keiner mehr kam, habe ich mich nun wieder ganz meinen eigenen Beobachtungen widmen können. Ich habe mir als erstes den Cirrus Nebel im Schwan angeschaut. Leider war er heute nicht so detailreich zu sehen wie in der gestrigen Nacht. Im Anschluss an den Cirrus Nebel hab ich dann den Hantelnebel M27 beobachtet. Danach habe ich mir den Blinking Nebula NGC6826 angeschaut. Ebenfalls im Sternbild Schwan befanden sich die nächsten beiden Objekte. NGC6811 ist ein offener Sternhaufen und Albireo ein wunderschönes Doppelsternpaar.



Der Ringnebel M57 von einem "Smart"-  
Teleskop der Firma Unistellar

Denis ist nachdem die Besucher weg waren dann selbst ein wenig über das Gelände gelaufen und hat auch bei anderen Kollegen mal vorbeigeschaut und durch deren Teleskope geschaut. Auch bei einem "Smart" Teleskop der Marke Unistellar hat er kurz Halt gemacht und durfte sich auch mal per WiFi mit dem Teleskop verbinden und konnte dadurch auch einige Fotos herunterladen. Für alle interessierte die sich nicht mit der gesamten Thematik Himmelsmechanik, Teleskopbedienung, Kameraeinrichtung etc. auseinandersetzen wollen, sind solche Teleskope sich eine gute Lösung. Auch wenn die Fotos in der Qualität wohl eher nicht an die üblichen gestackten Deepsky Foto rankommen.

## Vierfachsternsystem in der Leier

Mein nächste Objekt war dann das Mehrfachsternsystem Epsilon Lyrae im Sternbild Leier, dass ich bereits in einiger meiner letzten Beobachtungsächte wiederholt beobachtet hatte. Bei den letzten Beobachtungen war die Trennung der Sterne nicht so klar und deutlich wie heute. Es ist doch immer wieder erstaunlich wie andere Bedingungen während einer Nacht die Beobachtungen verändern bzw. beeinflussen.

Danach habe ich mir im Herkules zwei kleine Objekte angeschaut. Einmal den kleinen Kugelsternhaufen NGC6229 und dann noch den Schildkrötennebel NGC6210. Bei der Schildkröte suche ich meist etwas länger bis ich ihn finde, da er aufgrund seiner Größe leicht mit einem Stern zu verwechseln ist, aber heute hatte ich ihn gleich gefunden.

Ein weiterer ziemlich kleiner planetarischer Nebel ist der kleine Hantelnebel M76 im Sternbild Perseus. Heute hätte ich ihn fast übersehen mit meinem Übersichtsokular. Erst der Wechsel auf das 14mm Okular hat ihn mir dann wirklich gezeigt. Vielleicht war ich aber auch einfach schon etwas müde.

### **Andromeda und der Kugelsternhaufen**

Im Anschluss habe ich unserer Nachbargalaxie M31 und ihren Begleitgalaxien M32 und M110 einen erneuten Besuch abgestattet. Hier hatte ich mir jetzt den Kugelsternhaufen G1 in der Andromedagalaxie als Ziel vorgenommen. Ich bin heute glaube ich schon näher an der Sichtung gewesen als bei den letzten Versuchen, aber war leider wieder nicht erfolgreich. Ich bin aber sicher, dass es mir noch gelingen wird. Danach habe ich mir noch die Dreiecksgalaxie M33 im gleichnamigen Sternbild angeschaut.

### **Jupiter und offen Sternhaufen als Abschluss**

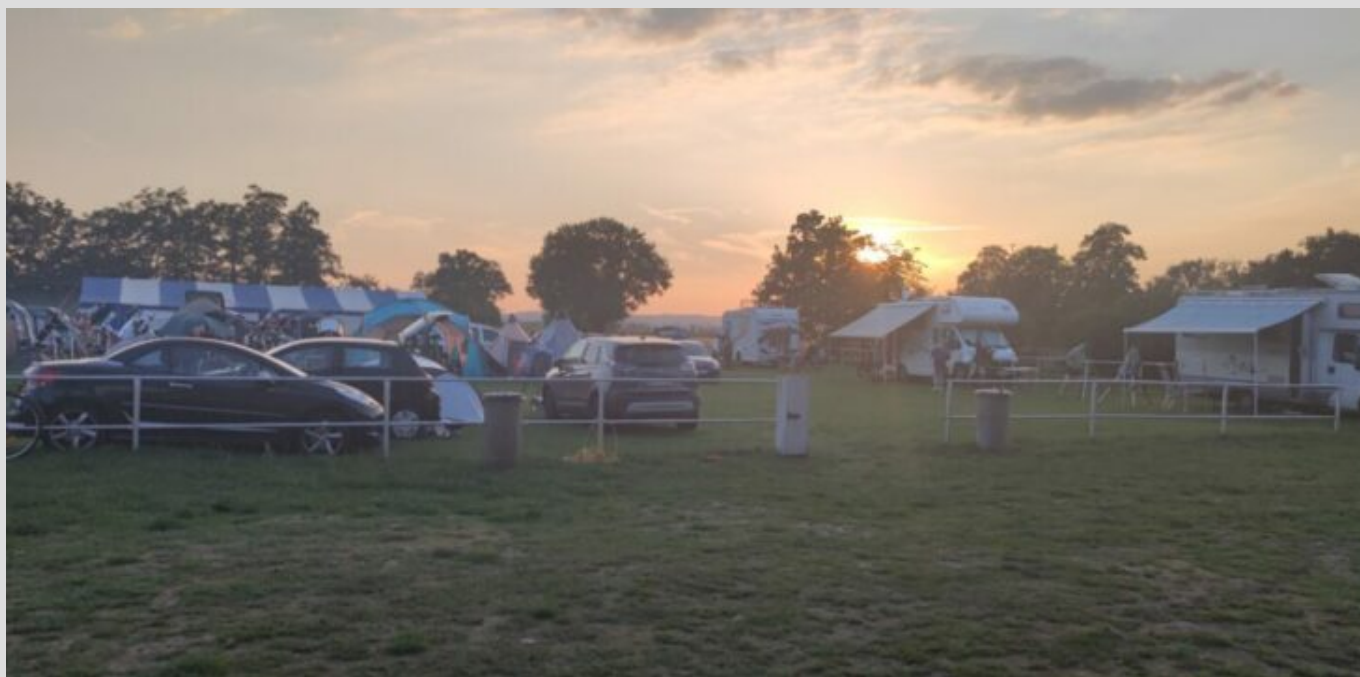
Mittlerweile wurde es leider immer feuchter und ich musste schon ständig meinen Telradsucher vom Beschlag befreien. Ich entschloss mich also noch ein paar hellere und einfache Objekte zum Schluss zu beobachten. Angefangen hatte ich mit Jupiter. Heute stand er während der Beobachtung höher als gestern und so war auch eine höhere Vergrößerung ohne Probleme möglich.

Danach habe ich mir noch die Plejaden im Sternbild Stier und den offenen Sternhaufen M103 im Sternbild Kassiopeia angesehen. Die letzten drei Objekte die ich beobachtet habe befinden sich alle im Sternbild Fuhrmann. Es waren die offenen Sternhaufen M36, M37 und M38. Nun hieß es auch für mich zusammenpacken, die Sternkarten waren schon recht aufgeweicht und alles andere war auch richtig nass.

Es war eine tolle Nacht mit tollen Objekten und vielen netten und interessierten Besuchern. Nächstes Jahr sind wir auf jeden Fall wieder mit dabei.

---

# **WHAT 2023 am 17.08.2023**



Letztes Jahr hatten Denis und ich unsere Buchung für das Westhavelländer Astrotreff in Gülpe aufgrund der schlechten Wetterprognose storniert, aber in diesem Jahr hat es geklappt. Es sollte laut Wetterbericht zumindest einen Tag richtig gut werden. Also habe ich am Donnerstag morgen mein Auto gepackt und mich auf den Weg nach Gülpe gemacht.

### **Ankunft und Aufbau**



Angekommen und aufgebaut

Gegen 18 Uhr bin ich dann am Sportplatz Gülpe eingetroffen und habe zunächst einmal mein Zelt aufgebaut und im Anschluss mein Teleskop. Gegen 21 Uhr kam dann auch Denis am Platz an und hat ebenfalls alles aufgebaut. Heute Nacht sollte es ab ca. 0 Uhr ein paar klare Momente am Himmel geben. Beim Blick in den Himmel konnte man sich das aber kaum vorstellen. Aber gegen 23:30 Uhr hat sich dann tatsächlich die erste Wolkenlücke aufgetan während es im Osten am Himmel kräftig geblitzt hat.

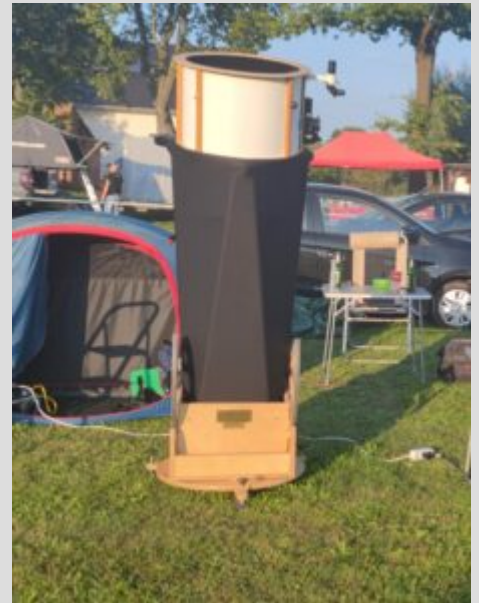
### **Es gibt die ersten Wolkenlücken**

Meine ersten Beobachtungen habe ich noch mit dem Fernglas gemütlich im Stuhl gemacht. Das waren der Kleiderbügelhaufen Cr399 im Sternbild Fuchs und mein Lieblingskugelsternhaufen M13 im Sternbild Herkules. Die Beobachtung von M13 habe ich dann im Teleskop fortgesetzt. Im Anschluss an

M13 habe ich mir dann den Ringnebel M57 angeschaut. Das Vergnügen hier war aber recht kurz, da sich schnell ein paar Wolken davor gesetzt haben und mir somit die Sicht versperrt haben.

Eine freie Lücke am Himmel gab es dann beim Sternbild Kassiopeia. Diese habe ich dann natürlich gleich genutzt, um mir den Eulenhaufen NGC457 und den offenen Sternhaufen M103 anzuschauen. Danach habe ich dort noch die Sternhaufen NGC129 und M52 beobachtet. NGC129 kann man auch leicht übersehen so unscheinbar ist dieser offene Sternhaufen. Markant ist aber ein recht heller Stern der sich in der unmittelbaren Nähe dazu befindet.

### **Die ersten Galaxien am Abend**



Mein 16 Zoll Dobson

Im Anschluss an die offenen Sternhaufen in Kassiopeia habe ich einen kurzen Stop beim großen Bären gemacht um mir dort die beiden Galaxien M81 und M82 anzuschauen. Da der Himmel hier anscheinend nicht ganz frei von minimaler Bewölkung war konnte man sie zwar sehen, aber das Staubband der Zigarrengalaxie war nur zu erahnen.

Dafür war der Himmel im Bereich des Schwans dann perfekt klar. Ich habe hier dann mit dem Hantelnebel M27 im Sternbild Fuchs begonnen. Danach habe ich den Kugelsternhaufen M71 im Sternbild Pfeil beobachtet. Nach M71 habe ich dann mir dann noch den Kugelsternhaufen M56 im Sternbild Leier angeschaut.

### **Ein unglaublich toller Cirrusnebel**

Anschließend habe ich meinen OIII Filter auf mein Übersichtsokular geschraubt und habe mir den Cirrus Nebel angeschaut. Da der Himmel an der Stelle richtig klar war hat mich der Anblick echt gepackt. Ich konnte ihn richtig gut sehen, da er sich prächtig vom Hintergrund abgesetzt hat. Bei höherer Vergrößerung wurden feine Details der Knochenhand sichtbar.

## Galaxien in der Nachbarschaft

Danach habe ich mir dann die Andromedagalaxie M31 und ihre Begleitgalaxien M32 und M110 im Sternbild Andromeda angeschaut. Etwas weiter rechts im Sternbild Pegasus befindet sich mit M15 ein weiterer Kugelsternhaufen den ich danach beobachtet habe.

## Die letzten Objekte der Nacht

Da Jupiter mittlerweile auf einer vernünftigen Beobachtungshöhe stand habe ich hier auch noch einen kurzen Halt gemacht. Die Wolkenbänder waren gut zu erkennen. Im Anschluss an die Jupiterbeobachtung habe ich dann im Herkules den Kugelsternhaufen M92 beobachtet. Danach habe ich mir noch den Blinking Nebular NGC6826 im Sternbild Schwan angeschaut. Den Abschluss der Nacht bildeten dann die Plejaden. Ich habe sie zunächst im Fernglas beobachtet und danach im Dobson.



Das Dobson geht schlafen

Dafür, dass es an diesem Abend eigentlich nicht so klar sein sollte war es eine tolle Nacht. Ich konnte immerhin viele Objekte beobachten und habe erst gegen 3 Uhr morgens eingepackt, da es dann doch immer bewölker wurde und die entsprechend Lücken weniger wurden.

Zum Abschluss meines heutigen Berichtes noch ein kurzes Video von der Anfahrt zum Veranstaltungsgelände. Hier wird einem schnell klar warum es dort so einen tollen dunklen Himmel gib...

<https://astroblog-of.de/wp-content/uploads/2023/08/anfahrt.mp4>

---

# Vogelsberg am 24.06.2023



Dieses Jahr scheint ein besseres Jahr als letztes zu werden, da ich am Samstag nun schon zur vierten Beobachtungsnacht in den Vogelsberg aufbrechen konnte. Ich nutze jetzt aber auch wieder vermehrt die Nächte um Neumond herum und beschränke mich nicht mehr nur auf Neumondnächte. Andi war auch wieder dabei, aber dieses Mal mit Zelt nachdem beim letzten Mal die Nacht im Auto nicht ganz so erholsam war. Da wir uns um 20 Uhr noch einen Vortrag anhören und vorher auch noch grillen wollten haben wir uns schon um 16 Uhr auf dem Gelände der Sternenwelt getroffen.

### **Der Landeplatz von Apollo 11, die Venus und der Mars**



Reiseatlas Mond - Seite 12

Nach einem leckeren Abendessen und einem tollen Vortrag über unsere Sonne konnten nun die ersten Beobachtungen starten. Andi hat in der Zwischenzeit einen guten Platz für seine

Startrailaufnahme gesucht. Ich habe mir als erstes den Landeplatz von Apollo 11 auf dem Mond angesehen. Beim Abgleich mit der Karte aus meinem Mondatlas ist mir aufgefallen, dass es auf dem Mond auch einen Krater mit dem Namen Schmidt gibt. Ist mir bisher noch nie aufgefallen. Im Anschluss habe ich mir dann noch das Gebirge Mons Penck angeschaut. Das Gebirge hat eine Höhe von 4200m und der Schattenwurf auf der Oberfläche ist deutlich zu sehen.

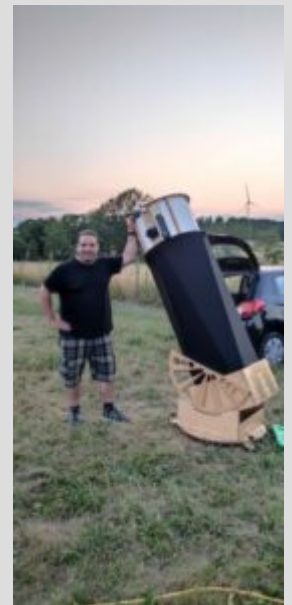
Nach dem Mond habe ich dann die Venus beobachtet. Diese zeigt sich heute passend zum Mond in einer schönen Sichelform. Dem Mars habe ich dann etwas später auch noch einen Besuch abgestattet, aber aufgrund der bereits recht niedrigen Höhe am Horizont war nur eine runde und stark flimmernde Planetenscheibe zu sehen.

### **Die ersten Deepsky Objekte der Nacht**

Die nächsten Minuten verbrachte ich ungeduldig mit Blick in den Himmel und wartete darauf, dass die ersten Sternbilder vollständig zu sehen waren. Das Sternbild Herkules war dann auch schon recht bald zu sehen und so startete ich meine Deepsky Tour mal wieder mit dem Kugelsternhaufen M13. Danach habe ich wieder das Doppel-Doppel Sternsystem Epsilon Lyrae und den Ringnebel M57 im Sternbild Leier beobachtet.

Im Anschluss an die beiden Objekte habe ich dann den planetarischen Nebel NGC6826 im Sternbild Schwan beobachtet. Auch bekannt unter dem Namen blinking Nebular. Dieses Mal habe ich ihn auch recht schnell gefunden.

### **Eine Rose am Nachthimmel**



Danach habe ich im Sternbild Kassiopeia den offenen Sternhaufen NGC7789 beobachtet. Er ist auch unter dem Namen Carolines Rose bekannt. Der Name kommt von den rosenähnlichen Strukturen die man in dem Sternhaufen erkennen kann. Ein tolles Objekt was man sich unbedingt ansehen sollte. Ein weiteres tolles Objekt ist der Eulenhaufen NGC457 den ich mir danach auch noch angeschaut habe.

Das nächste Objekt war dann der Kugelsternhaufen M71 in Sternbild Pfeil. Er ist nicht so prachtvoll wie andere Kugelsternhaufen, da er eher ziemlich aufgelockert ist, aber trotzdem einen Besuch wert. Nach M71 habe ich dann nochmal M13 beobachtet, der nun sich nun etwas höher am Himmel befand

und dadurch noch besser zu sehen war.

## **Nebel und Galaxien**

Das nächste Objekt war dann ein eher unbeabsichtigtes Ziel. Ich wollte mir eigentlich zwei Nebel (M8 und M20) im Sternbild Schütze anschauen und bin dann beim Suchen kurz über den Kugelsternhaufen M9 im Sternbild Schlangenträger gestolpert. Die beiden Nebel habe ich dann auf später verschoben wenn sie etwas höher am Himmel stehen.

Da das störende Mondlicht nun weg war habe ich als nächstes den Cirrusnebel beobachtet. Vor zwei Wochen war dieser allerdings mit etwas mehr Kontrast zu sehen.

Nach dem Cirrusnebel habe ich die Himmelsrichtung geändert und habe mir die Galaxien M51 im Sternbild Jagdhunde und M101 im Sternbild Großer Bär angesehen. Auch hier war heute der Kontrast nicht ganz so gut wie beim letzten Mal. Die nächsten beiden Galaxien waren dann die Zigarrengalaxie M82 und die Bodes Galaxie M81 die sich ebenfalls im Großen Bär befinden.

## **Fitnessgeräte im Fuchs und im Perseus**

Bei den nächsten beiden Objekten die ich mir angeschaut habe handelt es sich um planetarische Nebel. M27 befindet sich im Sternbild Fuchs und trägt auch die Bezeichnung Hantelnebel. Der zweite planetarische Nebel M76 wird auch als kleiner Hantelnebel bezeichnet. Er befindet sich im Sternbild Perseus.

Das nächste Objekt war dann heute Premiere. Den offenen Sternhaufen NGC6939 hatte ich zuvor noch nie beobachtet. Er befindet sich im Sternbild Kepheus. Es handelt sich um einen eher unauffälligen Sternhaufen mit einigen helleren Sternen außenrum. Er zählt aber mit seinem Alter von 1,6 Milliarden Jahren zu den ältesten seiner Sorte.

Da nun das Sternbild Schütze etwas besser zu erkennen war habe ich mir als nächstes die beiden Nebel M8 und M20 angesehen. M8 trägt auch den Namen Lagunenebel und der zweite Nebel M20 wird auch als Trifidnebel bezeichnet. Nach den beiden Nebeln habe ich mir dann nochmal einen Kugelsternhaufen (M56) angesehen. Dieser Kugelsternhaufen befindet sich im Sternbild Leier.

## **Kleinigkeiten im Herkules**

Die nächsten beiden Objekte die ich dann beobachtet habe befinden sich beide im Sternbild Herkules. Das erste Objekt war der Kugelsternhaufen NGC6229. Er ist sehr klein und kann bei geringer Vergrößerung durchaus mit einem Stern verwechselt werden. Er ist ungefähr viemal so weit von der Erde entfernt wie die beiden anderen großen Kugelsternhaufen M13 und M92 im Herkules. Bei dem zweiten Objekt handelte es sich um den planetarischen Nebel NGC6210 auch bekannt als Schildkröte. Auch dieses Objekt ist sehr klein und kann schnell übersehen werden.

## **Noch ein paar Galaxien und ein Katzenauge**

Im Anschluss an die beiden Objekte im Herkules habe ich dann im Sternbild Drachen zunächst die Galaxie NGC6503 beobachtet. Das zweite Objekt im Sternbild Drache NGC6543 konnte ich wieder mal

nur mit Starhopping finden. Beim Katzenaugennebel war heute mit 127-facher Vergrößerung und indirektem Sehen der Zentralstern gut zu sehen und der Nebel zeigte sich nur schwach außenherum und es waren ansatzweise leichte Strukturen zu sehen. So hatte ich ihn bisher noch nie gesehen. Die zweite Galaxie im Drachen war dann die Galaxie M102.

Den Abschluss des Abends bildeten dann der Kugelsternhaufen M13 im Herkules und die kleine unscheinbare Galaxie NGC6207 in seiner Nähe. Da es nun doch schon recht hell wurde haben wir dann abgebaut und uns nochmal ein paar Stunden zum Schlafen hingelegt.

---

## Vogelsberg am 09.06.2023



Das Wetter ist in letzter Zeit offensichtlich auf Wiedergutmachung aus und hat auch an diesem Wochenende wieder klaren Himmel für uns bereit gehalten. Also hatte ich bereits am Donnerstag den Entschluss gefasst wieder nach Stumpertenrod zu fahren. Diese mal wollte mein Sohn aber auf jeden Fall mitkommen. Nach meinem letzten Ausflug hatte er sich noch beschwert, dass ich ihn nicht mitgenommen hatte. Am Freitag Abend um 20 Uhr sind wir dann losgefahren. Im Auto natürlich die gesamte Astroatrüstung inkl. Zelt und Zubehör. In der Abenddämmerung sind wir dann angekommen und haben zunächst erst mal alles aufgebaut bevor wir noch alle anderen begrüßt haben.

## Venus als Einstieg

Als erstes Einstiegsobjekt haben wir uns dann die Venus angeschaut, die mein Sohn alleine mit dem Telradsucher erfolgreich am Teleskop eingestellt hat. Er hat das vorher noch nicht so oft gemacht und so war der gemeinsame Beobachtungsabend auch ideal um das mal ein wenig zu üben. Etwas schwieriger war es dann mit dem Kugelsternhaufen M13 im Sternbild Herkules. Hier waren aber vor allem die noch etwas schwach leuchtenden Sterne die Hauptursache für das vorläufige scheitern. Dafür konnte er aber nach ein paar Versuchen mit dem Fernglas den Kleiderbügelhaufen cr399 sehen.

## Supernova in M101 "die erste"

Als nächstes wollte er unbedingt die Supernova in der Galaxie M101 im großen Wagen sehen. Die konnte ich bisher selbst ja noch nicht beobachten. Wir wagten also einen ersten Versuch und er hat auch die Galaxie relativ schnell am Teleskop einstellen können. Leider konnten wir noch nicht genug Sterne außen herum identifizieren um uns der Supernova zu nähern.

Nach diesem kleinen Rückschlag wurde es Zeit für eine positives Erlebnis und wir haben einen erneuten Versuch mit M13 unternommen. Diesmal konnte er die Sterne besser erkennen und auch das Teleskop entsprechend ausrichten. M13 hat ihn, vor allem bei hoher Vergrößerung, erwartungsgemäß begeistert. Im Anschluss habe ich ihm dann kurz das Doppel-Doppel-Sternsystem in der Leier gezeigt von dem ich bereits im letzten Beitrag berichtet habe. Epsilon Lyrae zeigt je nach Vergrößerung erst ein Doppelsternsystem und dann ein Doppel-Doppel-Sternsystem.

## Cirrusnebel und Supernova M101 "die Zweite"

Im Anschluss daran habe ich meinen Sohn dann den Cirrusnebel im Sternbild Schwan einstellen lassen. Hier hat er sich richtig Zeit genommen und ihn lange betrachtet und ist die gesamte Struktur auch schön langsam mit dem Teleskop abgefahren. Das hat mir alleine schon beim Zuschauen Spaß gemacht.



Nach dem Cirrusnebel haben wir einen weiteren Versuch mit der Supernova in M101 gestartet. Die Galaxie hat er dann wieder recht schnell gefunden und die Sternketten und Muster um uns zur Supernova zu navigieren haben wir dann gemeinsam mit einem Vergleichsbild abgeglichen und es so schließlich geschafft. Nun ist so eine Supernova in einer anderen Galaxie mit einer Entfernung von ca. 21 Millionen Lichtjahren natürlich kein spektakulärer Anblick. Man sieht ja lediglich einen hellen Stern im Okular, aber das Wissen darum was man denn hier gerade betrachtet macht es doch zu einer beeindruckenden Beobachtung.

Das nächste Objekt war dann einer meiner Lieblingssternhaufen im Sternbild Kassiopeia. Wer meinen Blog regelmäßig liest wird wissen, dass es sich dabei um den Eulenhaufen NGC457 handelt. Auch dieses Objekt bereitete meinem Sohn beim Auffinden keine Schwierigkeiten.

## Galaxien bei besten Bedingungen



Da der Himmel aktuell noch schön dunkel war, habe ich dann die beiden Galaxien M81 und M82, im Sternbild großer Bär als nächste Objekte vorgeschlagen. Hier musste ich beim Einstellen etwas nachhelfen. Ich habe die beiden die ersten Male aber auch oft nicht gleich auf Anhieb gefunden. Das Staubband in der Mitte der Zigarrengalaxie konnten

wir beide gut erkennen. Aufgrund der guten Bedingungen haben wir dann als nächstes noch die Whirlpoolgalaxie M51 im Sternbild Jagdhunde beobachtet. Auch hier konnten wir beide die Strukturen sehr gut erkennen. Sogar das verbindende Staubband der beiden Galaxien konnte man sehen.

Ebenfalls im großen Bär befindet sich der planetarische Nebel M97. Hier hatte mein Sohn dann schon freudig den Erfolg gemeldet und beim Durchschauen stellte ich dann fest, dass er zwar nicht den planetarischen Nebel, dafür aber die Galaxie M108 eingestellt hatte. Nach einer kleinen Korrektur hatte er dann aber das eigentliche Objekt im Okular.

Danach haben wir noch den "blinking nebula" NGC6826 im Sternbild Schwan beobachtet. Er fand die Eigenschaft, dass der Nebel nicht sichtbar ist, wenn man direkt auf den betreffenden Stern schaut genauso faszinierend wie ich.

### **Was helleres zum Schluss**

Der Himmel wurde nun langsam aufgrund des aufgehenden Mondes schon wieder etwas heller so dass wir uns dann noch ein paar helleren Objekten gewidmet haben. Zunächst haben wir den Doppelstern Albireo im Sternbild Schwan beobachtet und danach noch den Kugelsternhaufen M92 im Sternbild Herkules. Danach haben wir nochmal im Schwan beim Hantelnebel M27 Halt gemacht und uns diesen schönen planetarischen Nebel ebenfalls angeschaut.

Nun waren noch ein paar offene Sternhaufen an der Reihe. Zunächst einmal  $\eta$  &  $\chi$  im Sternbild Perseus, danach das Sternmuster DoDz6 im Sternbild Herkules und dann noch der Sternhaufen NGC6811 im Schwan.

Um viertel vor drei haben wir dann mit Saturn die Beobachtungsnacht beendet. Das war eine tolle Nacht und was mich am meisten gefreut hat war die Begeisterung und Motivation von meinem Sohn.

---

# **Vogelsberg am 27.05.2023**



Heute stand die zweite Nacht in Stumpertenrod an. Die Bedingungen sollten heute laut Vorhersage noch besser sein als in der Nacht zuvor. Andi hatte sich bereits am Vormittag wieder auf den Heimweg gemacht. Im Auto zu schlafen war dann doch nicht so erholsam wie im Zelt. Dafür hatte ich Besuch von Björn über den ich mich sehr gefreut habe. Das letzte Mal gemeinsam beobachten ist bei uns auch schon eine Weile her gewesen.

### **Vulkanische Überbleibsel auf dem Mond**



Der Einstieg in die Nacht begann mit dem Mond. Hier habe ich, inspiriert durch einen Artikel in "Astronomie Das Magazin" eine Rille mit vulkanischen Ursprung beobachtet. Die Rille trägt die Bezeichnung "Rima Hyginus" und befindet sich in der Nähe der beiden Krater Agrippa und Godin. Die Rille ist 219km lang und in der Mitte befindet sich der 9km große gleichnamige Krater Hyginus (Auf dem Foto links habe ich die Stelle markiert, ist leider nur freihändig am Okular mit dem Smartphone aufgenommen). Hier

wurde mir mal wieder bewusst, dass ich doch auch mal viel öfter den Mond intensiv beobachten sollte. Es gibt hier viel zu sehen.

### **Die ersten DeepSky Objekte**

Das erste DeepSky Objekt das Björn und ich uns dann angeschaut haben war natürlich M13 im Sternbild Herkules. Aufgrund des noch immer recht hellen Himmels war er das logische Ziel. Im Anschluss an den Herkuleshaufen gab es dann direkt den nächsten Kugelsternhaufen M3 im Sternbild Jagdhunde zu sehen. Da der Mond und die noch anhaltende Dämmerung die Objekte, die wir uns anschauen konnten, bestimmten blieben wir zunächst im östlichen Himmelsbereich bei den Sternbildern Schwan, Herkules und Leier. In der Leier haben wir dann den Ringnebel M57 beobachtet. Der Kontrast zum Himmelhintergrund war hier heute nochmal deutlicher als gestern. Danach

beobachteten wir den Kugelsternhaufen M56 im Sternbild Leier. Im Anschluss an den Kugelsternhaufen war dann der offene Sternhaufen M29 im Schwan an der Reihe.

### **Premieren im Herkules**

Die nächsten beiden Objekte waren sowohl für mich als auch für Björn eine Premiere. Erneut angeregt durch einen Artikel in der Zeitschrift "Astronomie Das Magazin" begaben wir uns im Sternbild Herkules auf die Suche nach zwei Sternmustern die als DoDz6 und Markov1 bezeichnet werden. Als erstes haben wir uns DoDz6 angesehen. Ein kleines relativ unauffälliges Sternenmuster das etwas einem leicht geschwungenen L ähnelt. Das Muster fällt aber gut auf, da es ringsherum ziemlich sternarm ist. Bei Markov1 waren wir zunächst nicht sicher ob wir richtig sind, da er im Magazin auch als Teekanne bezeichnet wurde, aber ein Blick auf das Bild im Magazin hat unsere Sichtung dann bestätigt. Ich würde das Muster vielleicht sogar noch eher als Teetasse bezeichnen. Auffällig ist hier ein ziemlich heller Stern im Süden des Sternmusters. Zwei Objekte die ich mir auf jeden Fall merken werde.

### **Zwei Kugelsternhaufen im Herkules**

Im Anschluss an die beiden Sternmuster haben wir uns noch den Kugelsternhaufen M92 im Herkules angeschaut. Der Himmel wurde nun auch immer besser und der Kugelsternhaufen war sehr schön anzusehen. Durch die besseren Bedingungen angeregt haben wir uns dann natürlich auch noch einmal M13 angesehen. Nun kam er richtig zur Geltung und zeigte seine ganze Schönheit. Björn hatte dazu die passende Bemerkung gemacht. Alle Kugelsternhaufen sehen visuell beobachtet um ein vielfaches schöner aus, als auf den Astrofotos. Da muss ich ihm absolut recht geben. Bei Nebeln und Galaxien ist das natürlich gerade umgekehrt. Hier können die Astrofotografen wesentlich mehr zeigen als man visuell sehen kann.

### **Supernova in der Feuerradgalaxie**

Da gerade aktuell in der Feuerradgalaxie M101 eine Supernova entdeckt wurde und diese laut einer bekannten Internetsuchmaschine auch visuell erreichbar sein soll haben wir unser Glück versucht. Leider war der Himmel durch den Mond noch so aufgehellert, dass wir selbst die Galaxie nur vermuten konnten und so ein auffinden der darin enthaltenen Supernova leider nicht möglich war. Vielleicht klappt es ja während der nächsten Neumondphase noch. Wir wechselten nun wieder in Richtung Sternbild Schwan um uns dort den Cirrus Nebel zu widmen. Durch das weiterhin etwas störende Mondlicht war der Cirrus Nebel nur sehr sehr schwach zu sehen.

### **Sternhaufen in Kassiopeia**

Da Björn noch nach Hause fahren musste, hat er sich dann an dieser Stelle verabschiedet und ich habe den Rest des Abends dann alleine weiter beobachtet. Mein nächstes Objekt war dann der Hantelnebel M27 der sich ebenfalls im Schwan befindet. Danach habe ich den offenen Sternhaufen NGC129 im Sternbild Kassiopeia beobachtet. Auch in diesem offenen Sternhaufen gibt es einen markant auffälligen hellen Stern am Ende des Haufens. Ebenfalls im Sternbild Kassiopeia befindet sich der offene Sternhaufen M52 den ich im Anschluss beobachtet habe. Es handelt sich hierbei um einen sternreichen Haufen in dem ein orange leuchtender Stern heraus sticht. Einmal in Kassiopeia unterwegs durfte natürlich ein Besuch der Eule NGC457 nicht fehlen.

## **Blinkende Nebel und ein weit entfernter Kugelsternhaufen**

Nach meinen Beobachtungen im Sternbild Kassiopeia habe ich wieder das Sternbild gewechselt und bin zurück zum Schwan, um hier der planetarischen Nebel NGC6826 zu beobachten. Er wird auch "blinking Nebula" genannt, da er sich nur durch vorbeischaun am eigentlichen Stern zeigt. Schaut man dann wieder direkt auf den Stern verschwindet der Nebel wieder. Ein absolut tolles Objekt. Danach habe ich wie in meinem letzten Bericht bereits angekündigt einen neuen Versuch mit NGC6229 gewagt. Es handelt sich um einen recht weit entfernten Kugelsternhaufen im Sternbild Herkules. Heute bin ich fündig geworden und wurde belohnt. Er hat sich richtig schön kontrastreich vom Himmelshintergrund abgesetzt.

## **Der Anfang ist auch das Ende**

Im Anschluss habe ich mir dann nochmal das Doppel-Doppel Sternsystem im Sternbild Leier angeschaut. Bei diesem vierfach Sternsystem kann man bei geringer Vergrößerung zunächst nur ein Doppelsystem erkennen. Mit meinem 5,5mm Okular und somit einer 323 facher Vergrößerung zeigt sich dann deutlich das vierfach System. Danach habe ich mir dann noch den Sternhaufen Stephanson1 im selben Sternbild angeschaut. Zum Abschluss des Abends gab es dann nochmal M13, da das Sternbild Herkules nun ziemlich weit oben stand.

Ich hoffe, dass ich nicht wieder 9 Monate warten muss um erneut diesem tollen Hobby nach zu gehen. Ich habe aber auch beschlossen mich nicht mehr so sehr auf die Neumondnächte zu beschränken sondern auch mal wieder bei viertel oder Halbmond eine klare Nacht zu nutzen. Es gibt ja schließlich auch eine Menge Objekte die man bei störendem Mondlicht beobachten kann.

---

# **Vogelsberg am 26.05.2023**



Ich weiß, dass ich schon ganz oft geschrieben habe, dass ich ja soooooo lange nicht rausfahren konnte aufgrund schlechter Bedingungen. Nun ist es wieder einmal so weit. Nur das es diesmal wirklich letztes Jahr August war, als ich das letzte Mal Sternenlicht bewundern durfte. Nach nun mehr 9 Monaten Zwangspause ging es gestern endlich mal wieder in die Natur. Neumond ist zwar schon eine Woche her und der Mond erhellt den Himmel dann doch schon ordentlich, aber das nimmt man nach so einer langen Pause auch in Kauf. Von unserer Astronomie Offenbach Gruppe war es wie sonst auch Andi der sich ebenfalls dazu entschloss mit mir in den Vogelsberg zu fahren. Der Plan von uns... hinfahren und zwei Nächte bleiben.

### **Ankunft in Stumpertenrod**

Als ich in Stumpertenrod ankam war Andi schon fertig mit Aufbau und hat es sich neben seinem Teleskop im Campingstuhl gemütlich gemacht. Ich machte mich dann auch gleich an den Aufbau und danach haben wir beide die Natur und die Ruhe genossen uns unterhalten und auf die Nacht gewartet. Wie immer wenn man auf etwas wartet, hat es auch diesmal gefühlt eine Ewigkeit gedauert, bis die ersten Sterne zu sehen waren. Die Venus und der Mond waren schon vorher zu sehen und als erste Sterne gesellten sich dann Arktur und die Vega dazu. Ich habe dann vor lauter Ungeduld ziemlich orientierungslos (da ja alle anderen Sterne noch nicht zu sehen waren) im Sternbild Jagdhunde nach dem Kugelsternhaufen M3 gesucht. Natürlich ohne Erfolg. Somit waren die ersten beobachteten Objekte des Abends natürlich die Venus und der Mond.

### **Das erste DeepSky Objekt der Nacht**



Als sich nach einer Weile ganz zart und hauchfein der Herkules am Himmel andeutete war die Richtung des Teleskops klar. Ab zu meinem Lieblingskugelsternhaufen M13. Da es natürlich immer noch zu hell war konnte er seine ganze Pracht noch nicht zeigen. Aber es war trotzdem toll ihn nach so langer Zeit wieder zu sehen. Nun konnte ich auch

den nächsten Versuch bei M3 im Sternbild Jagdhunde wagen und wurde nicht enttäuscht. Da M3 schon etwas höher stand als M13 war hier auch schon das visuelle Ergebnis wesentlich besser.

Das nächste Objekt des Abends war dann das Doppel-Doppelsternsystem Epsilon Lyrae im Sternbild Leier. Mit bloßen Auge sieht es aus wie ein Stern, bei geringer Vergrößerung kann man dann erkennen dass es zwei Sterne sind und im Teleskop mit höherer Vergrößerung zeigt sich dann, dass es eigentlich vier Sterne sind. Ein schönes Objekt. Danach war dann wieder ein Kugelsternhaufen im Sternbild Herkules an der Reihe. Diesmal jedoch nicht M13 sondern M92, der auch ein sehr schöner Kugelsternhaufen ist. Da der Himmel nun immer dunkler wurde war der Kontrast zum Himmelshintergrund bei M92 auch richtig gut. Mein nächstes Ziel NGC6229, ebenfalls ein Kugelsternhaufen, konnte ich diesmal leider nicht finden. Ich werde es aber morgen nochmal versuchen.

Im Anschluss habe ich mir dann den Ringnebel M57 im Sternbild Leier angeschaut. Er war gut zu sehen und hat sich gut vom Hintergrund abgehoben. Eine höhere Vergrößerung bracht heute jedoch keinen Gewinn.

### **Noch nicht von mir beobachtete Sternhaufen im Schwan**

Die nächsten beiden Objekte die ich beobachtet habe befinden sich beide im Sternbild Kassiopeia. Das erste davon war der Eulenhaufen NGC457 und das zweite der offene Sternhaufen M103 der eine gewisse Ähnlichkeit mit dem großen Wagen hat. Da Sternhaufen und Kugelsternhaufen in den Nächten mit Mondlicht noch die dankbarsten Objekte sind habe ich mich als nächstes ein paar Sternhaufen im Sternbild Schwan gewidmet die ich vorher (warum auch immer) noch nicht beobachtet hatte. Der erste war M29 der sich in der Mitte vom Schwan befindet. Er ist recht klein und offen aber durchaus schön anzusehen. Das auffälligste an ihm fand ich das große Rechteck das nach oben hin durch zwei weitere Sterne erweitert wird. Der zweite offene Sternhaufen im Schwan war dann NGC6811. Er hat eine leicht ringförmige Anordnung ist ansonsten aber relativ unauffällig.

Im Sternbild Leier gibt es noch den Kugelsternhaufen M56. Da diese zwischen Leier und Schwan liegt habe ich mir M56 dann als nächstes angeschaut. Im Schwan habe ich mir dann noch einen der schönsten Doppelsterne angesehen. Albireo ist ein schönes und farbenprächtiges Sternpaar von dem einer in orange leuchtet und der andere in blau.

Da ich mein Fernglas dabei hatte musste ich mir natürlich auch noch den Kleiderbügelhaufen Cr399 im Sternbild Füschen ansehen. Im Fernglas ein tolles Objekt.

### **Der Schlangenträger und seine Kugelsternhaufen**

Das nächste Sternbild, in dem es eine Menge Kugelsternhaufen für mich zu beobachten gab, war das Sternbild Schlangenträger. Ich habe hier zu erst den Kugelsternhaufen M12 beobachtet. Und im Anschluss direkt noch M10. Die beiden Kugelsternhaufen liegen nicht weit auseinander und sind zwar nicht so prächtig wie M13 oder M92, aber durchaus sehenswert. Der Kugelsternhaufen M14 liegt noch etwas weiter westlich von den beiden anderen und zeigte sich im Teleskop sehr schwach und war kaum aufzulösen. Das gleiche gilt auch für M107 den ich mir als nächstes angeschaut hatte. Im Sternbild Schlangenträger befindet sich auch noch der offene Sternhaufen IC4665 den ich danach

noch beobachtet habe. Der Sternhaufen ist ziemlich groß und hell und ist sogar bei mir im optischen Sucher bereits erkennbar gewesen.

Da nun die hohe Luftfeuchtigkeit langsam zum Problem wurde gab es zum Abschluss der Nacht noch die Whirlpoolgalaxie M51 im Sternbild Jagdhunde zu sehen. Man konnte die beiden Kerne gut sehen, aber feinere Strukturen waren heute leider nicht zu erkennen.

---

## Vogelsberg am 24.08.2022



Am letzten Augustwochenende war eigentlich schon fest das Teleskoptreffen in Gülpe im Westhavelland eingeplant. Wie üblich sollte daraus aufgrund des Wetters wieder einmal nichts werden. Seit fast zwei Jahren ist nun wettermäßig um die Neumondzeit herum immer der Wurm drin. Da die Wettervorhersage jedoch in der Nacht von Mittwoch auf Donnerstag im Vogelsberg vielversprechend ausgesehen hat, bin ich spontan nach Stumpertenrod gefahren. In dieser Nacht war zwar noch kein Neumond aber auch die Nächte vor oder nach dem Neumond bieten sich ja in der Regel für eine Beobachtungsnacht an.

Als ich nach gut einer Stunde Autofahrt auf dem Gelände des Vereins Sternenwelt Vogelsberg e.V. angekommen bin, war der Platz bereits gut mit anderen Sternfreunden gefüllt. Ich habe mir dann einen freien Platz gesucht und dort zunächst mein Zelt und anschließend meine Ausrüstung aufgebaut. Während ich dann auf die Nacht gewartet habe führte ich noch einige Gespräche mit den Nachbarn und habe mich im Liegestuhl entspannt.



## **Endlich ist es dunkel und die Beobachtungen können beginnen**

Das erste Objekt des Abends war der Kugelsternhaufen M13 im Sternbild Herkules. Aufgrund, der in dieser Himmelsregion, noch vorhandenen Schleierwolken war er noch nicht so gut zu sehen. Ich habe mir dann als nächstes den Sternhaufen M11 im Sternbild Schild, auch Wildentenhaufen genannt, angesehen. Im Anschluss habe ich einen kurzen Zwischenstopp bei den beiden Galaxien M101 (Feuerradgalaxie) und M51 Whirlpoolgalaxie eingelegt. M101 befindet sich im Sternbild großer Bär und M51 im Sternbild Jagdhunde. Beide waren aber an diesem Abend nicht so gut zu sehen, da die beiden Sternbilder recht tief am aufgehellten Horizont lagen.

## **Einmal durch das Sternbild Herkules**

Da der Himmel rund um das Sternbild Herkules nun richtig gut war habe ich dann noch einmal den Kugelsternhaufen M13 beobachtet. Hier hat nun selbst eine höherer Vergrößerung von 320fach ein wunderbaren klaren Anblick geboten. Nach M13 habe ich mir zwei weitere Kugelsternhaufen im Herkules angesehen. Einmal M92 und dann noch den kleinen NGC6229. NGC6229 sieht bei geringer Vergrößerung fast aus wie ein Stern. Mann muss dann schon genau hinsehen um zu erkennen, dass es ein kleiner mini Wattebausch im Vergleich zu den beiden Nachbarsternen ist. Sobald man etwas höher vergrößert sieht man die neblige Struktur wesentlich besser. M92 war heute auch bei hoher Vergrößerung ein wahrer Genuss. Bei dem nächsten Objekt im Sternbild Herkules, dass ich dann beobachtet habe, handelt es sich um den planetarischen Nebel NGC6210. Diesen kleinen Kerl zu finden ist gar nicht so einfach. Ich habe es nur mit Hilfe des StarGuide Atlas und Starhopping geschafft. Dieser planetarische Nebel ist auch so klein, dass man ihn bei geringer Vergrößerung schnell übersehen kann. Ebenfalls im Sternbild Herkules zu finden war das nächste Objekt, dass ich dann beobachtet habe. Auch hier konnte ich nur mit Starhopping das Ziel finden. Es handelt sich dabei um die kleine Galaxie NGC6181.

## **Nebel in der Leier und im Schwan**

Im Anschluss habe ich dann im Sternbild Leier den planetarischen Nebel M57 beobachtet. Hier brachte heute eine höhere Vergrößerung keinen Gewinn und der Zentralstern blieb mir somit ebenfalls verborgen. Vom Sternbild Leier habe ich dann zum Sternbild Schwan geschwenkt um dort

den Cirrusnebel zu beobachten. Die Strukturen im Sturmvogel und der Knochenhand waren an diesem Abend gut zu sehen. Danach habe ich den Hantelnebel M27 im Sternbild Fuchs beobachtet. Auch hier waren die Strukturen toll zu erkennen.

### **Galaxien in unvorstellbarer Entfernung**

Das nächste Objekt des Abends war dann die Galaxie NGC7331 im Sternbild Pegasus. Sie ist relativ einfach zu finden und auch recht hell, sodass man sie nicht so leicht übersehen kann. Bei den nächsten Objekten ist dies schon ganz anders. Von NGC7331 ist es nur ein kleiner Schwenk zu Stephans Quintett. Hierbei handelt es sich um fünf Galaxien, die alle recht schwach zu sehen sind und von daher für mich ein absoluter Augentester. So war es auch an diesem Abend. Sie waren zwar zu sehen, aber man musste schon wirklich genau hinsehen. Die Galaxien befinden sich im übrigen ca. 300 Millionen Lichtjahre von der Erde entfernt. Ein wirklich beeindruckender Blick in die Vergangenheit ist das also.

### **Ein Schneeball am Nachthimmel**

Das nächste Objekt war dann wieder ein planetarischer Nebel. Diesmal NGC7662 (Schneeball) im Sternbild Andromeda. Auch dieser planetarische Nebel ist nicht sehr groß. Danach habe ich dann den Kugelsternhaufen M71 im Sternbild Pfeil beobachtet und im Anschluss erneut einen planetarischen Nebel. Diesmal M76 im Sternbild Perseus, auch kleiner Hantelnebel genannt. Danach habe ich mir die Sternhaufen NGC7789, NGC457 (Eulenhaufen) und M103 angesehen. Alle drei befinden sich im Sternbild Kassiopeia.

### **Saturn als Nebel und Planet**

Als nächstes habe ich dann den Kugelsternhaufen M15 im Sternbild Pegasus beobachtet. Danach folgte der für mich ziemlich unspektakuläre Uranus. Mehr als ein kleines grünes Scheibchen ist da ja nicht zu sehen. Danach waren die Plejaden und die beiden Sternhaufen H & Chi an der Reihe. Im Anschluss daran habe ich im Sternbild Wassermann zwei Objekte beobachtet bei denen es auch nicht so einfach war sie auf Anhieb zu finden. Einmal der Kugelsternhaufen M72 und dann noch den planetarischen Nebel NG7009 auch als Saturnnebel bekannt.

Da jetzt die beiden Planeten Saturn und Jupiter auf einer guten Beobachtungshöhe standen habe ich mir mal kurzzeitig die Dunkeladaption meiner Augen ruiniert und die beiden ebenfalls beobachtet. Bei Saturn war die Ringteilung gut zu erkennen und bei Jupiter waren die Wolkenbänder richtig gut zu sehen.

### **Starhopping in der Giraffe**

Im Anschluss an den kurzen Planetenbesuch habe ich dann den offenen Sternhaufen NGC1502 und die sich daran anschließende Sternenkette Kembles Kaskade im Sternbild Giraffe angesehen. Die Sternenkette ist wie eine Perlenkette die direkt zu dem Sternhaufen führt. In der Nachbarschaft dieser beiden Objekte habe ich dann den planetarischen Nebel NGC1501 beobachtet. NGC1501 konnte ich auch wieder nur mit meiner zweiten Sternenkarte und Starhopping finden.

## Offene Sternhaufen und ein blinkender Nebel



Danach habe ich noch die offenen Sternhaufen M37 und M36 im Sternbild Fuhrmann beobachtet. Zwei schöne offene Sternhaufen die auch relativ einfach zu finden sind. Im Anschluss gab es dann mit NGC6826, dem blinkenden Nebel, wieder ein etwas schwierigeres Objekt. Zu finden ist er im Sternbild Schwan und das schwierige beim Auffinden ist, dass er sich erst zeigt wenn man ihn nicht direkt anguckt. Schaut man daran vorbei taucht er auf und schaut man ihn direkt an verschwindet er wieder. Am besten ist er in meinem Teleskop bei 320facher Vergrößerung zu sehen. Im Schwan habe ich dann noch den offenen Sternhaufen NGC6811 beobachtet. Die Sterne in diesem Sternhaufen sind kreisförmig angeordnet.

## Ein Katzenauge und ein paar Galaxien im Drache

Im Sternbild Drache habe ich dann die Galaxie NGC6503 und den Katzenaugennebel NGC6543 beobachtet. Die nächsten Galaxien die ich dann beobachtet habe befinden sich ebenfalls im Sternbild Drache. Bei NGC5907 handelt es sich um eine Spiralgalaxie in Kantenlage und die Galaxie M102 ist eine linsenförmige Galaxie. M102 war jedoch sehr klein und unscheinbar.

## Neue Jagdgründe im Fisch und Walfisch

Das nächste Objekt war dann der Supernovaüberrest M1, auch Krabbennebel genannt, im Sternbild Stier. Anschließend habe ich im Sternbild Andromeda Mirachs Geist beobachtet. Hier handelt es sich um die Galaxie NGC404 die nur wenige Bogenminuten vom Stern Mirach entfernt ist. Anschließend habe ich mich mit zwei Sternbildern beschäftigt, die ich sonst bisher nicht groß beachtet habe. Im Sternbild Fische habe ich die Galaxie M74 und im Sternbild Walfisch die Galaxie M77 beobachtet. Beide Galaxien waren sehr klein und hell. Die nächste Galaxie NGC1055 die ich beobachtet habe befindet sich ebenfalls im Sternbild Walfisch. Sie war jedoch sehr diffus aber gerade noch zu erkennen. Das letzte Objekt war dann wieder ein planetarischer Nebel. Diesmal NGC246 der sich wie die zuvor genannten Galaxien ebenfalls im Sternbild Walfisch befindet. Der Nebel wird auch Skull Nebula genannt, das seine Form etwas an einen Schädel erinnert. Visuell ein schönes Objekt mit eingebetteten Sternen wovon der in der Mitte der Zentralstern des Nebels ist.

## Das Ende einer tollen Beobachtungsnacht

Da es nun mittlerweile schon morgens um halb fünf war und sich bei mir eine gewisse Müdigkeit breit machte habe ich dann mein Teleskop abgebaut und mich in mein Zelt zum Schlafen hingelegt. Die Tatsache, dass ich dort im Zelt übernachten konnte finde ich genial. Es ist schon immer anstrengend nach einer durchgemachten Nacht sich noch ins Auto zu setzen und über eine Stunde nach Hause zu fahren. Ich war bestimmt nicht das letzte Mal in Stumpertenrod.

---

# Vogelsberg am 27.05.2022



Eigentlich wollte ich in dieser Woche mein Zelt beim ITV in Gedern aufschlagen doch wie so oft in den letzten Monaten sollte auch diesmal das Wetter wieder einmal etwas dagegen haben. Es waren überwiegend Bewölkung, teilweise Regen und dazu nicht gerade milde Temperaturen vorausgesagt. Umso mehr hat es mich gefreut als ich die Wettervorhersage für die Nacht von Freitag auf Samstag gesehen habe. Die Bedingungen sollten laut Meteoblue zwar nicht perfekt sein aber zumindest ein wolkenloser Himmel wurde vorausgesagt. Nach kurzer Rücksprache mit Marc aus dem Spessart haben wir uns dann entschieden die Nacht spontan zu nutzen. Gegen 19 Uhr bin ich dann in Richtung Vogelsberg losgefahren.

## **Ankunft am Beobachtungsort**

Auf der Herchenhainer Höhe angekommen musste ich zunächst erstmal feststellen dass ich vor lauter Euphorie über den klaren Himmel die Vorhersage über den Wind vernachlässigt hatte. Dort oben wehte ein kontinuierlicher leichter Wind mit etwas stärkeren Böen zwischendrin. Ein weiterer Blick auf meine Wetter-App zeigte mir aber dass die Böen in der Nacht besser werden sollten. Während ich mein Teleskop aufbaute kam auch Marc auf der Herchenhainer Höhe an. Unsere letzte gemeinsame Beobachtungsnacht im Spessart lag nun schon zwei Jahre zurück. Nachdem wir beide unsere Ausrüstung aufgebaut hatten warteten wir auf das Einbrechen der Dunkelheit.

## **Die ersten Objekte des Abends**

Der erste Stern den wir sehen konnten war Arktur aus dem Sternbild Bärenhüter. Im Anschluss darauf folgte direkt die Wega aus dem Sternbild Leier. In diesem Sternbild haben wir dann mit dem planetarischen Nebel M57 die Beobachtungsnacht begonnen. Im Anschluss daran folgte wie in fast

90% der Beobachtungsnächte der Blick auf den Kugelsternhaufen M13 im Sternbild Herkules. Beide Objekte waren trotz der noch stattfindenden Dämmerung bereits gut zu sehen aber natürlich noch nicht so prächtig wie bei dunklem Himmel.

Da die Dämmerung eine gefühlte Ewigkeit dauerte waren die nächsten Objekte auch erstmal Sternhaufen. Der erste dieser Sternhaufen war der Kugelsternhaufen M3 im Sternbild Jagdhunde. Danach folgte der offene Sternhaufen Mel111 im Sternbild Haar der Berenike. Dieser Sternhaufen ist sogar ohne Teleskop schon am Himmel als nebliger Fleck zu sehen. Nun war ein weiteres meiner Lieblingsobjekte an der Reihe. Der Eulenhaufen NGC457 im Sternbild Kassiopeia.

Mittlerweile war der Himmel jetzt richtig dunkel und somit war ein weiterer Besuch der beiden Objekte M57 und M13 natürlich Pflicht. Beide Objekte zeigten jetzt ihre wahre Pracht. Die nächsten beiden Objekte M12 und M10 waren erneut Kugelsternhaufen. Beide befinden sich im Sternbild Schlangenträger.

### **Die erste Galaxie des Abends und einige Objekte im Fernglas**

Mein nächstes Objekt war dann die Galaxie M64, auch als Black Eye Galaxie bekannt. Sie befindet sich im Sternbild Haar der Berenike. Der dunkle Bereich nördlich des Kerns der Galaxie war deutlich zu erkennen. Für mich auch immer wieder ein Highlight.

Der Wind zwang uns in dieser Nacht leider immer wieder etwas die Beobachtungsrichtung auf. Dadurch mussten wir oftmals zwischen einzelnen Himmelsregionen hin und her springen. Die nächsten beiden Objekte waren heute sogar im Fernglas ganz gut zu erkennen. Es waren die beiden Nebel M20 Trifidnebel und M8 Lagunennebel im Sternbild Schütze. Natürlich waren die dunklen Strukturen der Nebel im Fernglas nicht zu erkennen. Im Anschluss folgt ein weiteres Objekt im Fernglas. Der Kleiderbügelhaufen CR 399 im Sternbild Fuchs.

Im Sternbild Fuchs haben wir dann das nächste Objekt, den Hantelnebel M27, beobachtet. Nach dem Hantelnebel war der Cirrusnebel im Sternbild Schwan an der Reihe. Die Größe und die Komplexität dieser Überreste einer Supernova beeindruckt jedes Mal aufs neue.

### **Beeindruckende Strukturen in Galaxien**

Jetzt wurde es Zeit für ein paar Galaxien. Den Anfang bildeten die beiden Galaxien M81 und M82 im Sternbild großer Bär. Beide Galaxien auf einmal im Okular zu sehen ist schon ein schöner Eindruck und bei höherer Vergrößerung begeistert vor allem die Zigarrengalaxie M82. Hier war auch heute das Staubband in der Mitte der Galaxie sehr gut zu erkennen. Die nächste Galaxie an diesem Abend war M51 oder auch Whirlpool Galaxie genannt. Sie befindet sich im Sternbild Jagdhunde. Bei mittlerer Vergrößerung zeigten sich heute ganz deutlich die Strukturen der Galaxie M51 und auch die ihrer Begleitgalaxie NGC5195.

Danach haben wir noch die Galaxie NGC4565 und die Galaxie NGC4559 im Sternbild Haar der Berenike beobachtet. Von den beiden ist die Nadelgalaxie NGC4565 ein wahres Prachtstück. In der Mitte der helle Kern der Galaxie und das flache und spitz auslaufende Staubband außenherum bilden einen tollen Anblick.

Zwischendurch gab es dann einen offenen Sternhaufen. Den Wildentenhaufen M11 im Sternbild Schild. Der Sternhaufen ist für einen offenen Sternhaufen sehr konzentriert und sternreich.

### **Nebel und planetarische Nebel**

Im Anschluss daran haben wir dann nochmal die beiden Nebel M8 und M20 beobachtet. Diesmal im großen Dobson und mit Filter anstatt im Fernglas. Jetzt entfalteten sie ihre wahre Pracht. Die dunklen Strukturen in den Nebeln waren nun sehr gut zu erkennen.

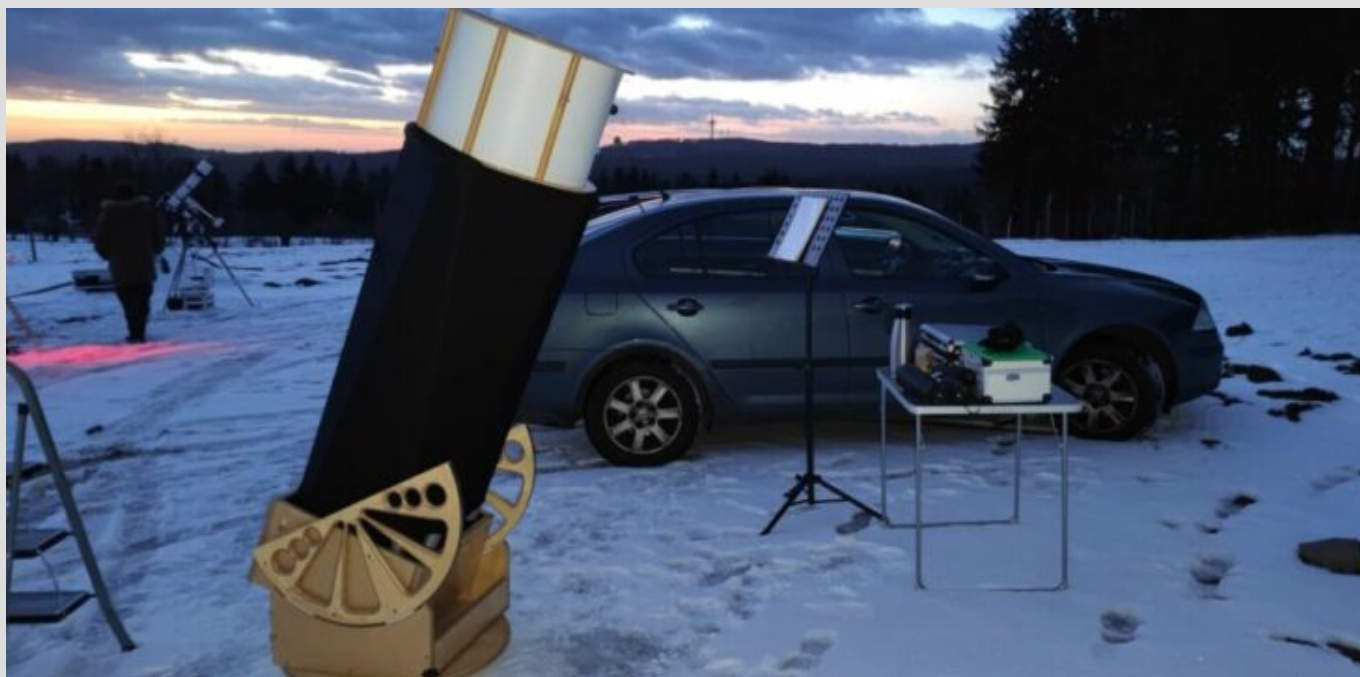
Da Kassiopeia nun etwas höher am Himmel stand als zu Beginn der Beobachtungsnacht schaute ich mir hier noch mal den Eulenhaufen und auch den offenen Sternhaufen M103 an. Danach machte ich noch mal einen kurzen Halt im Sternbild großer Bär und mir dort den planetarischen Nebel M97, auch Eulennebel genannt, anzuschauen.

Das nächste Objekt war jetzt wieder ein Nebel. Diesmal der Schwanenebel M17 im Sternbild Schütze. Auch hier waren die feinen Strukturen unter Einsatz eines Filters gut zu sehen.

Zum Abschluss des Abends gab es dann noch mal den Kugelsternhaufen M15 im Sternbild Pegasus zu sehen. Den endgültigen Abschluss bildete dann der planetarische Nebel NGC6826 im Sternbild Schwan. Dieser planetarische Nebel ist etwas besonders da er nur bei indirektem Sehen auftaucht. Daher wird er auch als blinkender planetarischer Nebel bezeichnet. Sobald man den Zentralstern direkt anschaut verschwindet der Nebel. Schaut man nun wieder etwas an dem Zentralstern vorbei taucht der Nebel wieder auf.

---

## **Vogelsberg am 27.02.2022**



Die letzten Monate waren wirklich sehr hart. Dauerbewölkung oder nur dann einigermaßen freier Himmel wenn der Vollmond alles andere vollkommen überstrahlt. Am 27.02.22 dann endlich ein Tag an dem die Vorhersage wieder zumindest einen teilweise freien Himmel versprochen hat. Also habe ich mein Auto vollgepackt und bin in den Vogelsberg gefahren.

### **Ankunft am Beobachtungsplatz**

Der Beobachtungsplatz war erwartungsgemäß noch schneebedeckt, aber bei weitem nicht so stark wie im letzten Februar. Vor Ort waren auch noch zwei Astrofreunde aus unserer Offenbacher Astronomiegruppe. Obwohl der Himmel bei der Ankunft noch ziemlich bewölkt war, haben wir drei dann unsere Teleskope aufgebaut und darauf gewartet, dass es etwas klarer wird. Die Wolken sind dann tatsächlich weitestgehend verschwunden und haben den Himmel zum beobachten freigegeben.

### **Die ersten Objekte seit September 2021**

Meine Beobachtungen habe ich mit dem Orionnebel M42 begonnen. Zunächst waren die Strukturen noch nicht so deutlich zu sehen, da die Transparenz am Himmel noch nicht so gegeben war. Im späteren Verlauf habe ich aber immer mal wieder bei M42 Halt gemacht und der Anblick wurde immer besser. Nach dem Orionnebel habe ich mich dann auf offene Sternhaufen konzentriert. Angefangen habe ich mit den Plejaden M45 im Sternbild Stier. In den Plejaden habe ich natürlich auch die Sternkette mit dem Namen Allys Zopf aufgesucht. Im Anschluss habe ich im Fuhrmann die beiden offenen Sternhaufen M37 und M38 beobachtet. Die Grinsekatz die sich neben dem Sternhaufen M38 befindet habe ich leider nicht gefunden. Über diese Sternformation hatte ich in der letzten Ausgabe von "Astronomie - Das Magazin" gelesen.

### **Endlich wieder Galaxien im Teleskop**

Da der Himmel im Bereich des großen Bären nun gerade sehr frei von Wolken war habe ich mein Teleskop in Richtung der beiden Galaxien M81 und M82 ausgerichtet. Natürlich war der Anblick bei weitem nicht zu vergleichen mit einer Nacht in der die Bedingungen besser sind, aber mit etwas Mühe

konnte man sogar das Staubband in der Mitte der Zigarrengalaxie sehen. Ebenfalls im großen Bär befindet sich der Eulennebel, dem ich dann auch noch einen Besuch abgestattet habe. Mittlerweile wurde es langsam ordentlich glatt um mein Dobson herum. Der Schnee den ich durch das herumlaufen platt getreten hatte ist immer mehr zu einer glatten Eisfläche geworden.

### **Eine Eule und der Mini-Große Wagen**

Nach dem Eulennebel habe ich im Sternbild Cassiopeia noch die beiden Sternhaufen NGC457 und M103 beobachtet. Der Eulenhaufen NGC457 stand diesmal komplett auf dem Kopf war ansonsten aber erwartungsgemäß gut zu sehen. Auch M103 der "Mini-Große Wagen" ist immer ein sehr dankbares und gut zu beobachtendes Objekt. Selbst bei nicht ganz so guten Bedingungen wie an diesem Abend. Ganz im Gegenteil zu dem Objekt, dass ich danach noch beobachten wollte. Der Eskimonebel NGC2392 im Sternbild Zwillinge war unter diesen Bedingungen nur ein ziemlich schwacher diffuser Fleck.

Da nun wieder die Bewölkung am Himmel stark zunahm haben wir drei dann angefangen abzubauen und sind die Heimreise angetreten. Alles in allem war eine recht kurze Beobachtungsnacht, aber nach der langen wetterbedingten Pause habe ich auch diese sehr genossen.

---

## **Planetenfotografie**





Jupiter 16.03.2017

Bisher hatten alle meine Versuche die Planeten Jupiter oder Saturn zu fotografieren leider noch nicht viel brauchbares hervorgebracht. Am Anfang fehlte mir eine entsprechende Nachführung am Teleskop, dann fehlte mir die richtige Kamera und das nötige Wissen um die Bearbeitung der erstellten Aufnahmen war auch nicht ausreichend. Einer meiner ersten Versuche (siehe Bild links) Jupiter zu fotografieren ergab nur einen kleinen verwaschenen Punkt. Das Video um dieses Bild zu erstellen habe ich damals noch mit dem Smartphone aufgenommen, da ich mit meiner umgebauten PC-Webcam das Probleme hatte, dass ich das Bild nicht scharf stellen konnte.

Da das Ergebnis nicht wirklich zufriedenstellen war, hatte ich mir dann eine extra Planetenkamera (NexImage) von Celestron gekauft. Aber auch hier hatte ich bei den ersten Versuchen immer das Problem, dass ich nicht wirklich gut fokussieren konnte. Um den Umgang mit der Kamera und der Software zum Bearbeiten besser zu erlernen habe ich mich dann zunächst mal mit Aufnahmen vom Mond beschäftigt. Das hat dann schon mal zu ganz ordentlichen Ergebnissen geführt. Und ich konnte danach zumindest etwas besser mit der Software (Autostakkert) umgehen.



Jupiter 24.09.2021

Das viele üben und testen hat sich dann im September das erste Mal bei einem weiteren Versuch Jupiter zu fotografieren ausgezahlt. Ich konnte das erste Mal ein Foto erstellen auf dem die Wolkenbänder zu erkennen sind. Dieser Erfolg war ein richtiger Motivationsschub und ich versuchte

weiter noch bessere Ergebnisse zu erzielen. Mein allerbestes Ergebnis erzielte ich dann am 07.10.2021 an Jupiter und Saturn. Diesmal mit der Kamera ASI-120-MCS, an die ich zwischendurch etwas günstiger gekommen bin und deswegen zugegriffen habe. Wenn ich nun bei den nächsten Versuchen noch mal raus in Feld fahre und meine Aufnahmen nicht am Fenster erstelle, kann ich sicher noch einiges mehr aus den Bildern herausholen.



Jupiter 07.10.2021



Saturn 07.10.2021

---

**Sternenpark Westhavelland**  
**03./04.09.2021**



Schon seit fast zwei Jahren planen Denis und ich einen gemeinsamen Beobachtungabend im Sternenpark Westhavelland. Zu erst kam Corona dazwischen, dann immer wieder schlechtes Wetter. Am ersten September Wochenende hat es dann nun endlich geklappt. Am Freitag morgen habe ich dann also meine Ausrüstung ins Auto gepackt und habe mich auf den Weg zu Denis nach Berlin gemacht. Aufgrund etlicher Baustellen bin ich dann gegen halb fünf endlich in Berlin angekommen.

### **Aufbruch zum Beobachtungsort**

Gegen acht Uhr am Abend haben wir dann noch die Ausrüstung von Denis in sein Auto gepackt und sind in Richtung Sternenpark aufgebrochen. Dort gibt es ja einige Beobachtungplätze an denen es gute Bedingungen gibt. Denis hatte natürlich im Vorfeld schon einige ausprobiert und seine Empfehlung fiel auf den Standort südlich von Joachimshof. Dort angekommen war schnell klar warum er sich für diesen Ort entschieden hat. Er ist mit dem Auto gut zu erreichen, es gibt ausreichend betonierte bzw. asphaltierte Stellflächen für die Teleskope und es fahren dort keine Autos vorbei. Der Platz bietet außerdem eine gute Rundumsicht und da keine Gewässer in der Nähe sind, ist dort auch nicht mit starker Nebelbildung zu rechnen. Wir waren bei dieser klaren Nacht natürlich nicht alleine. Außer uns waren noch einige andere Sternfreunde dort zum Beobachten.



### **Beobachtungsbeginn mit den Lieblingsobjekten**

Das erste Objekt des Abends war dann wieder einmal der Kugelsternhaufen M13 im Sternbild Herkules welcher wie immer sehr beeindruckend war. Auch im Teleskop von Denis, ein 8 Zoll Celestron NexStar, war M13 ein wunderschöner Anblick. Das nächste Objekt war dann der planetarische Nebel M57 im Sternbild Leier. Auch dieser bot in beiden Teleskopen einen tollen Anblick. Da die beiden Planeten Jupiter und Saturn nun auf einer guten Beobachtungshöhe standen haben wir als nächstes die beiden beobachtet. Bei Jupiter waren die Wolkenbänder richtig gut zu erkennen und bei Saturn blitzte zwischendurch auch immer mal die Cassini-Teilung auf.

### **Fernglasbeobachtungen**

Ich hatte diesmal nicht nur mein 16 Zoll Dobson dabei sondern auch mit Großfernglas und wollte dies endlich auch mal testen. Angefangen habe ich hier mit unserer Nachbargalaxie M31. Die Galaxie war gut im Fernglas zu erkennen. Danach habe ich mir dann noch die Kugelsternhaufen M13 und M15 im Fernglas angeschaut. Hier war natürlich eine Auflösung nicht möglich, aber sie waren dennoch gut zu sehen.

### **Noch mehr Kugelsternhaufen**

Nach dem erfolgreichen Test meines Fernglases habe ich dann wieder mit dem 16er beobachtet. Die nächsten Objekte waren NGC6229, ein weiterer Kugelsternhaufen im Sternbild Herkules. Unter dem tollen Himmel vom Sternepark war dieser kleine Kugelsternhaufen gut zu erkennen. Danach habe ich dann noch einen weiteren Kugelsternhaufen im Herkules beobachtet. Hierbei handelte es sich um M92.

### **Überreste einer Supernova**

Als nächstes haben wir dann den Cirrusnebel NGC6992 und NGC6960 beobachtet. Der Sturmvogel hat sich ebenso wie die Knochenhand deutlich vom Himmel abgehoben. Im Anschluss gab es dann nochmal die Andromedagalaxie M31 und auch M32 im 16 Zoll anstatt im Fernglas. Mittlerweile wurde die Transparenz des Himmels leider immer schlechter und die Luft auch immer feuchter. Der Telrad ist immer öfter angelaufen, so dass ich ihn immer erst trocken wischen musste. Und auch die Zubehörkoffer musste ich nun schließen um die darin enthaltenden Teile vor der Feuchtigkeit zu schützen. Dennoch haben wir die Beobachtung mit NGC891, einer weiteren Galaxie, fortgesetzt. Danach gab es nochmal den Kugelsternhaufen M15 im Sternbild Pegasus.

### **Sportgerät am Himmel**

Das nächste Objekt war dann der Hantelnebel M27 im Sternbild Fuchs. Hierbei handelt es sich um einen planetarischen Nebel der mit seiner Form stark an eine Hantel erinnert. Quasi ein Sportgerät am Nachthimmel. Nun stand mittlerweile das Sternbild großer Bär so am Himmel, dass die beiden Galaxien M82 (Zigarre) und M81 (Bodes) gut zu beobachten waren. Leider war aufgrund der immer mehr abnehmenden Transparenz des Himmels das trennende Staubband in der Mitte von M82 nur zu erahnen. Ich habe mich trotzdem über den Anblick der beiden Galaxien gefreut, da ich diese schon lange nicht mehr beobachtet hatte.

### **Beobachten was der Himmel noch zulässt**

Da der Himmel wie schon erwähnt leider immer schlechter wurde, waren nur noch das Beobachten

von offenen Sternhaufen möglich und sinnvoll. Angefangen habe ich hier mit NGC457 dem Eulenhaufen und M103 im Sternbild Kassiopeia. Im Anschluss schwenkte ich dann auf die Plejaden M45. In den Plejaden habe ich dann natürlich auch noch die Sternenkette Allys Zopf beobachtet. Danach habe ich NGC404 (Mirachs Geist) im Sternbild Andromeda beobachtet. Den Abschluss der Beobachtungsnacht bildeten dann die beiden Sternhaufen M36 und M37 im Sternbild Fuhrmann sowie Melotte25, die Hyaden im Sternbild Stier. Da es nun mittlerweile einer regelrechten Wasserschlacht glich haben wir kurz nach 2 Uhr beide Teleskop abgebaut und sind wieder nach Berlin zurückgefahren.

## Samstag, Besuch des 10. WHAT (WestHavelländer AstroTreff) in Gülpe

Am Samstag sind wir dann nach einer kurzen Nacht am Nachmittag erneut in Richtung Sternepark aufgebrochen. Diesmal war das Ziel der Sportplatz in Gülpe auf dem dieses Jahr der 10. WestHavelländer AstroTreff stattgefunden hat. Wir waren mit unserer Reservierung für einen Stellplatz dieses Jahr leider etwas zu spät, so dass wir nur noch einen Reserveplatz buchen konnten. Diese wären bei entsprechend niedrigen Coronazahlen vergeben worden. Leider war uns dies nicht gegönnt und wir konnten so nur als Besucher am WHAT teilnehmen. Am Sportplatz angekommen haben wir erst mal Halt beim Metzgerstand gemacht bei dem es allerlei leckere Sachen zu essen gab. Gut gestärkt stürzten wir uns dann auf den Sportplatz zu den ganzen anderen Sternfreunden.



Hier haben wir schnell die ersten Unterhaltungen begonnen und uns rege mit anderen Hobbyastronomen ausgetauscht. Denis konnte sich einige Tipps für die Optimierung seines Teleskops holen und ich habe mir die elektrische Steuerung und Fangspiegelheizung bei einem Dobson Nutzer angesehen und erklären lassen. Begeistert hat mich vor allem auch ein Astro- Beobachtungsstuhl in einer hohen Bauweise mit dem man auch bequem am Dobson im Zenit beobachten kann.

Zwischendurch haben wir uns dann noch einen Vortrag zum Thema Mond und Planetenfotografie angeschaut. Dieser war uns aber zu theoretisch so dass wir nach ca. 20 Minuten wieder auf den Sportplatz zurückgekehrt sind. Wir hatten uns hier etwas mehr Praxistipps gewünscht. Im Anschluss haben wir uns noch ein wenig in die tollen Liegestühle vor dem Vortragszelt gelegt und auf die Dämmerung gewartet. Da der Himmel aber leider zunehmend bewölchter wurde sind wir dann doch wieder zurück nach Berlin gefahren.



Für nächstes Jahr werden wir uns aber definitiv früher um einen Standplatz bemühen. Die Teleskoptreffen sind immer unheimlich schön. Man lernt dort tolle Menschen kennen und kann sich enorm viele Tipps holen und sich auch mal andere Teleskope anschauen.

## Vogelsberg am 14.08.2021



Dieses Jahr ist kein einfaches für alle Hobbyastronomen da draußen. Die ständige Bewölkung und das durchwachsene Wetter drücken nicht nur aufs Gemüt wenn es Tag ist, sondern verhindern auch die Beobachtungsabende. Wie oft habe ich hier auf meinem Blog schon geschrieben, dass ich lange warten musste ehe ich wieder zum Beobachten rausfahren durfte, aber dieses Jahr schlägt alles. Wer meinen Blog regelmäßig verfolgt weiß, das ich das letzte Mal in diesem Jahr im Februar unterwegs war. Das entspricht einem halben Jahr in dem es nicht möglich war dem schönsten Hobby der Welt nachzugehen. Um so glücklicher bin ich nun, dass es am vergangenen Wochenende endlich wieder gepasst hat. Nach kurzer Rücksprache in unserer Astrogruppe Offenbach stand fest, dass ich mich auf jeden Fall dort oben mit Andi treffen würde und ein paar weitere aus unserer Gruppe wollten evtl. noch dazu stoßen.

Um halb acht habe ich mich dann also in mein Auto gesetzt und bin, in voller Vorfreude auf die Nacht, in Richtung Vogelsberg aufgebrochen. Leider musste diese dann unterwegs etwas Unmut über die ganzen Umleitungen weichen, die mich locker 20 Minuten mehr Fahrzeit gekostet haben. Ziemlich genervt von diesen Umleitungen kam ich dann am Zielort an und traute meinen Augen kaum. Der ganze Platz stand voll mit Wohnmobilen und ich hatte schon die Befürchtung, dass hier in der Nacht nicht mit der sonst üblichen Ruhe und Dunkelheit zu rechnen sei. Beim Aufbauen stellte sich jedoch heraus, dass alle Leute dort oben sehr am Thema Sternenhimmel interessiert waren. Somit blieb die befürchtete Beleuchtung in der Nacht aus und wir haben unseren interessierten Zuhörern einiges an unserem Nachthimmel zeigen und erklären können.

## **Die ersten Beobachtungen des Abends**

Nach dem fertigen Aufbau begann ich meine Beobachtungen zunächst mit dem Mond, da dieser noch zu sehen war und auch immer einen Besuch wert ist. Hier zeigte sich schon das gute Seeing an diesem Abend. Es war so gut wie kein Flimmern an den Kratern zu erkennen. Selbst bei hoher Vergrößerung blieb das Bild im Okular gestochen scharf. Im Anschluss an den Mond war Saturn an der Reihe. Die Ringteilung war leider noch nicht zu erkennen, da er noch etwas zu tief am Horizont stand. Dafür sollte diese dann im späteren Verlauf nochmal deutlich zu sehen sein. Es war zwar noch recht hell, aber das Sternbild Leier war nun bereits schon schwach zu erkennen. Also war das nächste Objekt dann logischerweise der Ringnebel M57. Aufgrund der noch fehlenden Dunkelheit zeichnete er sich noch nicht so deutlich vom Hintergrund ab, aber es war nach dieser langen Pause trotzdem wunderschön ihn wieder mal zu sehen.

Nun zogen zu unserem Entsetzen doch aber tatsächlich einige Wolken über den Himmel. Ein Blick in den Horizont zeigte aber zum Glück, dass nach dieser kurzen Wolkendecke nur noch freier und klarer Himmel zu erwarten war. Zwischen den Wolkenlücken ergab sich dann die Möglichkeit den Herkuleshaufen M13 im gleichnamigen Sternbild aufzusuchen. Aber auch M13 hatte aufgrund des immer noch durch das Mondlicht aufgehellten Himmels noch nicht seine ganze Pracht zu bieten. Im Anschluss an M13 habe ich dann den nächsten Planeten ins Visier genommen. Jupiter stand nun etwas höher als noch zu Beginn des Abends. Die Wolkenbänder auf der Oberfläche waren gut zu sehen.

## **Wolkenfrei und immer dunkler**

Nach dem Jupiter schwenkte ich mein Dobson in Richtung Sternbild Kassiopeia. Hier gab es dann den Eulenhaufen NGC457 und den offenen Sternhaufen M103 zu sehen. Die Eule war diesmal im Okular vollkommen aufrecht stehend zu sehen. Dies machte auch das Erkennen der Eule für unsere interessierten Gäste recht einfach. Im Anschluss habe ich dann den Hantelnebel M27 im Sternbild Fuchs aufgesucht. Der Himmel wurde dank des nun immer weiter untergehenden Mondes immer dunkler und somit war auch der Hantelnebel mittlerweile schon gut zu erkennen. Vom Sternbild Fuchs ist es nur ein kleiner Schwenk zum Sternbild Schwan so dass ich mir hier dann noch den Cirrusnebel NGC6960 angeschaut habe.

Als nächstes waren die beiden Doppelsterne Albireo im Schwan und Mizar im Sternbild Großer Bär an der Reihe. Im Anschluss folgte noch der immer in sattem rot leuchtende Granatstern  $\mu$  Cephei im Sternbild Kepheus. Da der Himmel inzwischen recht dunkel war habe ich nun zwei Galaxien im Großen Bär aufgesucht. Zum einen die Whirlpoolgalaxie M51 und dann noch die Feuerradgalaxie M101. M51 war schon ganz gut zu sehen, aber nicht so detailreich wie im Frühjahr. Auch bei M101 blieben Details doch recht verborgen in dieser Nacht.

Mit dem nun richtig dunklen Himmel war klar, dass ich auch M13 im Herkules einen weiteren Besuch abstatten musste. Jetzt erstrahlte er wieder in der gewohnten Pracht und verzauberte mich wie eigentlich fast immer wenn ich ihn beobachte. Nach M13 habe ich mir dann noch den Kugelsternhaufen M92 und NGC6229 angeschaut. Auch diese beiden waren prächtig zu sehen. Ich würde sogar sagen, dass ich NGC6229 bisher noch nie so gut betrachten konnte. Er war bei meinen bisherigen Beobachtungen doch immer etwas nebulös geblieben.

## Blinkender Nebel, Dreiecksgalaxie und ein nicht gefundenes Objekt

Das nächste Objekt ist für mich, trotz mittlerweile mehrfacher Beobachtung, nicht immer gleich auf Anhieb zu finden. Es handelt sich hierbei um den planetarischen Nebel NGC6826 mit dem Beinamen Blinking Nebular im Sternbild Schwan. Durch seine Eigenschaft nur sichtbar zu werden, wenn man den Zentralstern nicht direkt anschaut ist er nicht immer auf Anhieb zu finden. Für mich auch immer ein tolles und faszinierendes Objekt.

Im Anschluss an den Blinking Nebular machte ich Halt im Sternbild Dreieck um die Dreiecksgalaxie M33 aufzusuchen. Obwohl ich bisher visuell doch immer leicht enttäuscht wurde von dieser Galaxie schaue ich sie mir immer wieder an. Vielleicht habe ich irgendwann die eine Nacht in der sich mir dann die Details dieser eigentlich schönen Galaxie offenbaren. Danach machte ich einen kurzen Zwischenstopp bei unserer Nachbargalaxie M31 um im Anschluss nach rechts in Richtung Pegasus zu schwenken. Hier beobachtete ich den Kugelsternhaufen M15.



Im Sternbild Pegasus versuchte ich mich nun an dem planetarischen Nebel PK-104-29.1 oder auch Jones 1. Mit Hilfe meines optischen Suchers und laut der entsprechenden Sternkarte war ich auf jeden Fall an der richtigen Stelle. Leider konnte ich ihn nicht sehen. Ich hatte mich aber auch im Vorfeld nicht informiert was ich zu erwarten habe. Das macht es oft schwieriger. Es wird aber auf jeden Fall einen weiteren Versuch geben.

Mein nächstes Objekt in dieser Nacht war dann der kleine Hantelnebel M76 im Sternbild Perseus. Danach habe ich mir dann im Sternbild Giraffe Kembles Kaskade und den an deren Ende stehenden offenen Sternhaufen NGC1502 angesehen.

## 8000 Jahre alt und wunderschön

Mittlerweile stand der Schwan weit oben am Zenit so dass ich mir hier nochmals den Cirrusnebel angeschaut habe. Die feinen Strukturen haben sich nun wesentlich deutlicher vom Himmel abgehoben als zu meiner anfänglichen Beobachtung. Dieser Überreste einer Supernova vor ca. 8000 Jahren sind definitiv immer einen Besuch wert. Nicht ganz so spektakulär aber trotzdem schön anzusehen ist der Kleiderbügelhaufen Cr399 im Sternbild Fuchs. Diesen sehe ich am besten in meinem optischen Sucher. Nicht weit davon entfernt im Sternbild Pfeil habe ich dann noch den Kugelsternhaufen M71 beobachtet.

Im Osten tauchte nun das Sternbild Stier auf und mit ihm natürlich auch die Plejaden. Diese dürfen in einer Beobachtungsnacht natürlich nicht fehlen. Also habe ich mir diese natürlich auch angeschaut. Danach schwenkte ich nochmals in die andere Richtung um und habe im Sternbild Leier den offenen Sternhaufen Stephenson 1 beobachtet. Nun wollte ich im Sternbild Perseus den planetarischen Nebel IC2003 beobachten. Laut meiner Sternkarten eigentlich ein einfach zu findendes Objekt. Leider habe ich auch diesen nicht sehen können. Ich muss wohl auch bei diesem planetarischen Nebel zunächst einmal nachschauen was ich zu erwarten habe.

## Zum Abschluss eine Rose am Himmel

Mein nächstes Objekt war dann der offene Sternhaufen NGC7789 oder auch Carolines Rose genannt. Seinen Namen verdankt dieser tolle Sternhaufen seinem visuellen Aussehen. Er ähnelt einem Muster aus Rosenblättern. Der Sternhaufen befindet sich im Sternbild Kassiopeia. Hier habe ich mir dann auch noch die Sternhaufen NGC129, NGC654 und NGC663 angeschaut.

Zum Abschluss des Abends gab es dann nochmal Jupiter. Durch seinen hohen Stand am Himmel war er nun noch viel besser zu sehen als bei der ersten Beobachtung in dieser Nacht.

Gegen vier Uhr am Morgen haben wir dann beider unsere Ausrüstung abgebaut und sind die Heimreise angetreten. Es war eine wirklich tolle Beobachtungsnacht und wir haben erneut einige nette Menschen kennengelernt. Nun hoffe ich, dass die nächste Nacht nicht wieder sechs Monate auf sich warten lässt.

---

## Partielle Sonnenfinsternis 10.06.2021





Am 10.06.2021 gab es nach langer Zeit mal wieder eine partielle Sonnenfinsternis von Deutschland aus zu sehen, da ist es ja klar, dass man ein solches Ereignis nicht verpassen darf. Ich habe mir also im Vorfeld bereits Urlaub genommen um das Spektakel am Teleskop verfolgen zu können. Nachdem es 2019 mit dem Merkurtransit und dem Wetter nicht gepasst hat sollte ich dieses Mal mehr Glück haben. Der Tag begann schon sehr sonnig und mir blauem Himmel. Um 11 Uhr habe ich dann meine Ausrüstung vor dem Haus aufgebaut und mein Teleskop bereits auf die Sonne ausgerichtet. Leider waren heute keine Sonnenflecken zu sehen, aber das Hauptereignis war ja auch ein anderes.

Um 11:25 war dann das erste Stück der Sonne bereits vom Mond verdeckt. Ich hatte mir mittlerweile meine Frostschutzfolie vom Auto über Teleskop und Kopf gelegt um die Hitze ein wenig abzuhalten und Streulicht im Okular zu vermeiden. Um andere noch an der Sonnenfinsternis teilhaben zu lassen habe ich dann noch einen Facebook Livestream gestartet. Mit meinem neuen Smartphoneadapter am Teleskop ist ein vernünftige Bild am Smartphone ja kein Problem mehr. Der Höhepunkt der Sonnenfinsternis war dann gegen 12:26 Uhr. Hier wurden nun 11,3 % der Sonnenoberfläche vom Mond bedeckt. Das klingt nicht sehr viel ist aber trotzdem beeindruckend wenn man es am Teleskop verfolgt. Ich wechselte nun immer mal zwischen Livestream in Facebook und Kameramodus um Fotos für mich aufzunehmen. Gegen 13:26 Uhr war dann das Ende der diesjährigen partiellen Sonnenfinsternis erreicht. Gerade rechtzeitig, denn es machte sich nun eine große Wolke auf dem Weg die Sonne zu verdecken.

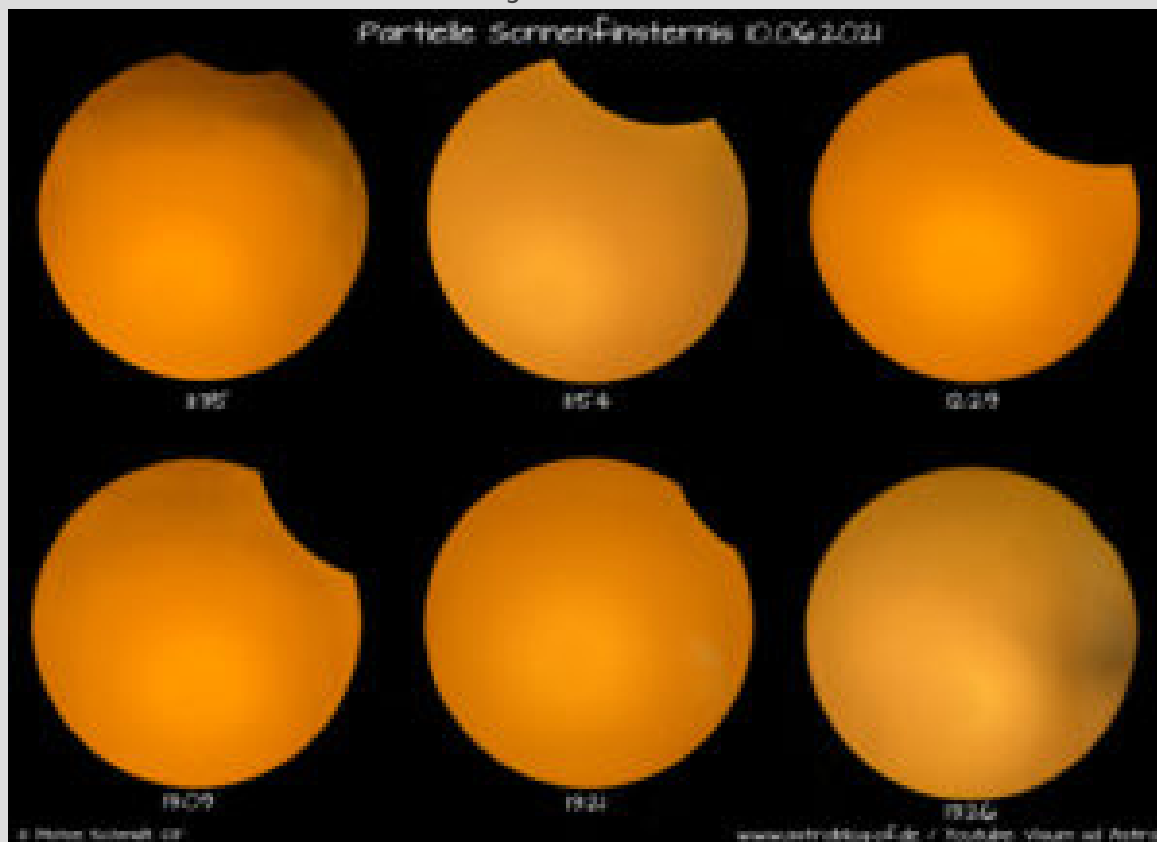
Da mein Sohn ja zu dieser Zeit in der Schule war, aber auch gerne mitbeobachtet hätte, habe ich ihm eine Brille zur Beobachtung mitgegeben und gesagt er kann ja mal fragen ob er zwischendurch kurz schauen darf. Er hatte Glück und sie hatten zum Zeitpunkt der Sonnenfinsternis nur Vertretungsunterricht. Der Lehrer erlaubte ihm die Beobachtung und so konnte er ebenfalls die Sonnenfinsternis beobachten. Er hat dann sogar seine Beobachtungen in einer Skizze festgehalten.



Außer wie gewohnt auf meinem Blog wird es in den nächsten Tagen auch noch einen kurzen Videobeitrag von Denis und mir auf unserem Youtubekanal "Visum ad Astra" geben. Denis berichtet dann auch von der Sonnenfinsternis aus Berlin. Wie immer freuen wir uns wenn wir einen Daumen nach oben oder zusätzliche Abonnenten bekommen.

Ebenfalls fleißig an diesem ereignisreichen Tag waren natürlich die ganzen Astrofreunde aus dem Verein. Den Bericht dazu gibt es auf der Vereinsseite von "AG-Orion"

Hier nun noch eine Zusammenstellung meiner besten Fotos:



---

**Neuer Youtube-Kanal "Visum Ad Astra"**



Heute möchte ich Euch den Youtube-Kanal "Visum ad Astra" vorstellen. Der Kanal wird von meinem alten Schulfreund Denis und mir betrieben und wir teilen dort unsere Erfahrungen im Bezug auf das Thema Astronomie. Wir berichten dort über Beobachtungsplätze, Equipment welches wir nutzen und geben Tipps wie man sich z.B. einen eigenen Sonnenfilter für das Teleskop bauen kann. Schaut doch einfach mal vorbei und lasst uns einen Daumen nach oben da und abonniert unseren Kanal, wenn er Euch gefällt. Ansonsten stehen wir natürlich beide für Anfragen oder Kritik zur Verfügung.

---

## **4 Jahre DeepSky Beobachtung**



Am 24.05.2017 war ich mit meinem Sohn und unserem neu erworbenen Teleskop (ein 8 Zoll Dobson) erstmals auf dem internationalen Teleskoptreffen in Gedern im Vogelsberg. Hier konnten wir unsere ersten beiden DeepSky Objekte beobachten. Es handelte sich dabei um den Kugelsternhaufen M13 und den planetarischen Nebel M57. Wir waren beide total begeistert und ab diesem Tag sollten noch ganz viele Beobachtungen von weiteren DeepSky Beobachtungen folgen.

Nach vier Jahren ist es nun an der Zeit ein weiteres Zwischenfazit zu ziehen und zu schauen was man denn schon so alles gesehen hat. Ich hatte bereits im April 2019 das erste Mal eine Übersicht erstellt welche Objekte ich bis dahin alles beobachtet hatte ([hier nachzulesen](#)). Zum damaligen Zeitpunkt waren es 54 DeepSky Objekte. Heute sind es genau 162 DeepSky Objekte die ich schon beobachten konnte. Da mein Sohn leider nicht immer dabei sein kann hat er nicht alle dieser Objekte mit erleben können. Wir versuchen aber jede Möglichkeit zu nutzen.

Hier nun noch eine Übersicht über die Aufteilung der Objektarten die auf dieser Liste zu finden sind. Ich komme auf die Beobachtung von 78 Galaxien, 2 Doppelsterne, 1 veränderlicher Stern, 13 Emissions- / Gasnebel, 31 offene Sternhaufen, 2 Sternketten, 22 Kugelsternhaufen und 13 planetarische Nebel. Die Galaxie NGC 2832 im Sternbild Luchs ist das weit entfernteste Objekt auf meiner Liste. Die Galaxie ist 309 Millionen Lichtjahre von unserer Galaxie entfernt.

Hier noch die Liste als PDF zum Download.

Beobachtungsliste-Astroblog-of

---

# Vogelsberg am 13.02.2021



Als Hobbyastronom ist man ja Kummer mit dem Wetter gewöhnt, aber diese Durststrecke war diesmal wirklich grenzwertig lang. Seit November keine wirklich richtige Gelegenheit bei klarem Himmel Sternenlicht zu tanken. Hinzu kommt noch, dass ich mir Anfang Dezember eine EQ-Plattform für mein großes Dobson gekauft hatte und diese gerne testen wollte. Am 13.02.2021 zeigte das Wetter dann endlich etwas Nachsicht und bot eine klare und knackig kalte Beobachtungsnacht an. Da gab es natürlich nicht viel zu überlegen - nur viel anzuziehen bei -11 Grad. Ebenfalls so verrückt war dann noch der Andreas aus unsere Offenbacher Astrogruppe.



So gegen 18 Uhr traf ich dann am Beobachtungsort ein. Es lag richtig viel Schnee, so dass ich mich mit meinem Auto diesmal nicht so weit auf den Parkplätze traute und gleich am Anfang stehen geblieben bin um dort auch vor dem Auto direkt aufzubauen. Mein erstes Objekt des Abends war die sehr schmale Mondsichel. Ich kann gar nicht in Worte fassen wie sehr ich mich über den Anblick im Okular

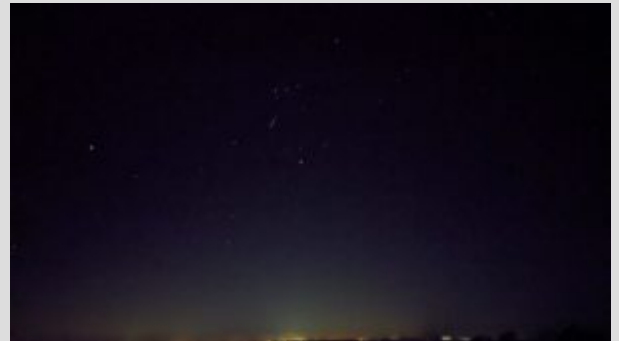
gefremt habe. Kurz darauf traf dann auch Andreas ein und wir haben seine Ausrüstung zum Platz getragen. Während er dann in Ruhe aufgebaut hat, habe ich mich einigen offenen Sternhaufen und dem Orionnebel gewidmet.

Da zu Beginn des Abends die Transparenz des Himmels noch nicht so gut war, blieb der Orionnebel noch etwas hinter dem gewohnten Anblick zurück. Der offene Sternhaufen NGC2169 im Sternbild Orion war aber trotz der Umstände natürlich gut zu sehen. Ich hatte diesen Sternhaufen vorher noch

nie beobachtet. Im Nachhinein sehr schade wie ich finde. Es ist eine eigentlich unverwechselbare Anordnung. Ein Trapez an Sternen und in dem Trapez einige dreieckige Anordnungen von Teilen der Sterne. Ein sehr schöner Sternhaufen.

Der nächste Sternhaufen auf meiner Liste für den heutigen Abend war der Weihnachtsbaumhaufen NGC2264 im Sternbild Einhorn. Diesen hatte ich zuvor schon einige Male beobachtet. Auch ein absolut sehenswerter Sternhaufen der an die Form eines Weihnachtsbaumes erinnert. Dank meiner EQ-Plattform konnte ich die Objekte auch wesentlich länger in Ruhe beobachten ohne ständig manuell nachzuführen.

Eigentlich wollte ich mich noch weiter im Sternbild Einhorn aufhalten und meine Liste abarbeiten, aber durch den tiefen Stand und dem noch nicht ganz so optimalen Himmel musste ich zunächst ausweichen. Also schaute ich mir zwischendurch die beiden Galaxien M81 und M82 im Sternbild großer Bär an. Beide wie immer ein sehr schöner Anblick. Wobei in der Zigarre bei hoher Vergrößerung heute das Staubband in der Mitte nicht so gut zu erkennen war. Also ein erneuter Wechsel in die andere Richtung zum Fuhrmann um dort wieder ein paar Sternhaufen (M36, M37 und M38) zu beobachten.



So langsam forderten die wirklich tiefen Temperaturen ihren Tribut und ich musste meine Hände trotz Handschuhe immer wieder in die Jackentaschen stecken. Ansonsten war es mir aber überhaupt nicht kalt. Mit der richtigen Kleidung sind solche Temperaturen eben doch auch ganz gut auszuhalten. Nicht das richtige bei solchen Bedingungen sind übrigens Bleistifte die außen weiß sind. Die findet man nämlich im Schnee nicht mehr wenn sie mal runterfallen.

Nach diesem kurzen Ausflug gab es dann noch einen Abstecher zum Sternbild Stier. Hier habe ich den offenen Sternhaufen Mel25 und den Krabbennebel M1 beobachtet. Ich weiß gar nicht warum ich beim Krabbennebel die ersten Male solche Schwierigkeiten hatte ihn zu finden. Mittlerweile gelingt das ziemlich einfach und gut.

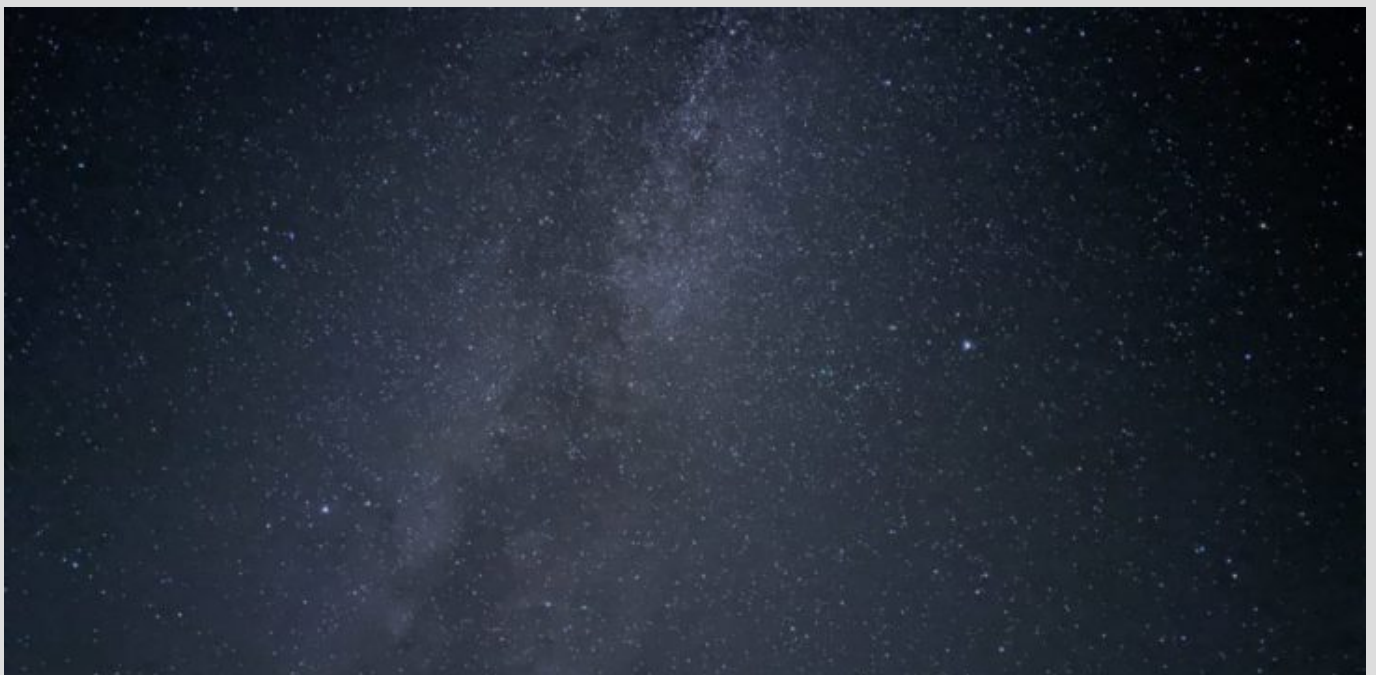
Der Himmel wurde nun immer transparenter und das Sternbild Einhorn und der Orion standen nun auch schon um einiges höher als zu Beginn des Abends. Ich konnte also meine Liste weiter abarbeiten. Das nächste Objekt war nun der offene Sternhaufen NGC2301. Diesen hatte ich zuvor auch noch nie beobachtet. NGC2301 ist in der Mitte etwas dichter und hat an den Rändern noch zwei Sternketten. Die nächsten beiden Objekte waren ebenfalls wieder offene Sternhaufen. M48 im Sternbild Wasserschlange und M50 im Sternbild Einhorn. Beide haben keine auffallende geometrische Anordnungen.

Da meine Finger nun nicht mehr gewillt waren sich selbst in meiner Jackentasche zu erwärmen und außerdem mein Telradsucher zugefroren war entschied ich mich nochmal zum Abschluss Halt beim Orionnebel zu machen. Eine gute Entscheidung denn er war nun so prächtig zu sehen wie schon lange nicht mehr. Die Strukturen des Nebels haben sich deutlich abgezeichnet und die Trapezsterne im inneren funkelten wie ausgestanzt mitten im Nebel. Ein wunderbarer Anblick. Trotz der nun richtig

tollen Bedingungen am Himmel musste ich aufgrund der Umstände abbauen und die Heimreise antreten. Es war aber trotz allem ein toller Beobachtungabend und ich freue mich schon auf das nächste mal.

---

## Wasserkuppe am 07.11.2020



Wie so oft wenn der Mond eigentlich die nächtliche Dunkelheit stört war auch an diesem Tag wieder klarer Himmel vorausgesagt. Da es aber ein ausreichend großes Zeitfenster bis zum Mondaufgang gab sollte es dieses mal auf die Wasserkuppe gehen. Bisher war ich dort noch nicht für eine Beobachtungsnacht. Ich konnte es kaum erwarten und wollte, da das Wetter auch so schön war, noch ein wenig die Wasserkuppe bei Tageslicht genießen. Außerdem konnte ich mich so gut mit den Örtlichkeiten im Hellen vertraut machen. Kurz vor der Dämmerung trafen dann noch Andreas, Mona und Jan ein. Gemeinsam sind wir dann vom Parkplatz aus bis nach oben gefahren und haben dort unsere Ausrüstung aufgebaut.

Die Beobachtungsnacht habe ich heute dann mal nicht mit M13 begonnen sondern mit einigen Objekten im Sternbild Kassiopeia. Die ersten Objekte waren hier M52 (ein offener Sternhaufen), NGC7789 auch Carolines Rose genannt und natürlich NGC457 (der Eulenhaufen) sowie M101 ein weiterer offener Sternhaufen. Bei Carolines Rose haben sich die Strukturen deutlich vom Himmel abgesetzt. Ein wahrer Genuss unter einem solch guten Himmel.

Im Anschluss daran habe ich mir einige Galaxien im Sternbild Großer Bär angeschaut. Die drei

Galaxien M51, M81 und M82 zählen ebenfalls zu meinen Lieblingsobjekten die ich mir nicht oft genug anschauen kann. Aufgrund des tiefen Standes waren sie zwar nicht so spektakulär anzuschauen, aber gerade bei der Zigarre M82 hat sich das Staubband in der Mitte der Galaxie deutlich abgezeichnet.

Da nun Jupiter und Mars auf einer ganz guten Beobachtungshöhe standen habe ich den beiden auch noch einen Besuch abgestattet. Jupiter war sehr schön zu sehen. Die Wolkenbänder waren gut zu erkennen. Der Mars hat mich im Gegensatz zu meiner Beobachtung im Vogelsberg wieder etwas enttäuscht. Zwar konnte man wieder leichte Strukturen erkennen, aber bei weitem nicht so gut wie dort.



Nach dem kurzen Ausflug zu den Planeten habe ich mich wieder auf die Deep Sky Beobachtung gestürzt. An der Reihe war nun der Cirrusnebel im Sternbild Schwan. Der Cirrusnebel war unter dem tollen Himmel einfach traumhaft. Die Strukturen haben sich richtig deutlich gezeigt. Es war ein wahrer Genuss mit dem Teleskop den kompletten Komplex abzufahren. Begonnen beim Sturmvogel und dann langsam die Knochenhand entlang und wieder zurück. Herrlich. Nächster Stop war dann der Kugelsternhaufen M13 im Sternbild Herkules. Auch dieser kommt unter dunklem Himmel noch einmal viel besser zu Geltung.

Zwischendurch habe ich auch immer mal wieder die Objekte im direkten Vergleich in meinem kleinen 6 Zoll Newton auf meiner Goto Montierung meines kleinen MAKs beobachtet. Ist natürlich nicht zu vergleichen, aber durch die Nachführung ist es schon ein anderes Beobachten. Es ist doch recht angenehm, wenn man nicht ständig mit der Hand nachführen muss. Vielleicht kaufe ich mir ja mal eine EQ- Plattform für mein 16 Zoll Dobson.

Als nächstes habe ich mir in beiden Teleskopen M31 angeschaut. Im 16er sind hier natürlich schon die Strukturen der Galaxie zu sehen gewesen. Die guten Bedingungen haben mich dazu veranlasst einen neuen Versuch zu starten den Kugelsternhaufen G1 am Rande der Andromedagalaxie zu suchen. Nach ca. 45 Minuten habe ich das leider erfolglos abgebrochen. Im Nachhinein denke ich, dass ich einfach noch zu nah am Kern der Galaxie war und ihn deswegen nicht gefunden habe. Vielleicht klappt es ja beim nächsten Mal.

Nach meinem erfolglosen Versuch mit G1 habe ich mir ein paar leichte Objekte vorgenommen. Als erstes das Doppelsternsystem Algol im Sternbild Perseus und im Anschluss noch den Doppelstern Alamak im Sternbild Andromeda sowie den roten Riesen Mirach welcher sich ebenfalls im Sternbild Andromeda befindet. Bei Mirach habe ich dann natürlich auch noch NGC404 (Mirachs Geist) beobachtet. Hierbei handelt es sich um eine Zwerggalaxie in unmittelbarer Nähe zu dem

Doppelsternsystem. Danach habe ich mir noch das Doppelsternsystem Albireo im Sternbild Schwan angeschaut.

Im Anschluss habe ich dann den Kugelsternhaufen M15 im Sternbild Pegasus beobachtet. Als nächstes habe ich dann das Sternbild Drache aufgesucht um hier die beiden Objekte NGC6543 und NGC6503 zu beobachten. NGC6543, auch als Katzenaugennebel bezeichnet, ist einer der komplexesten planetarischen Nebel. Visuell ist er jedoch auch mal schnell zu übersehen wenn man nicht weiß was einen erwartet. Die ersten Versuche haben mich damals einige Zeit gekostet. NGC6503 ist eine Spiralgalaxie und um einiges einfacher zu finden.

Die letzten Objekte des Abends waren dann zunächst ein paar offene Sternhaufen. Die beiden Sternhaufen M37 und M36 im Sternbild Fuhrmann und dann natürlich noch die Plejaden im Sternbild Stier. Im Stier habe ich dann noch den Krabbennebel M1 beobachtet. Auch hier zeigten sich erneut die tollen Bedingungen in dieser Nacht und an diesem Ort.



Den endgültigen Abschluss bildete dann unser Trabant der Mond. Hier hat sich wieder mein neuer Polarisationsfilter bezahlt gemacht. Damit kann ich endlich auch mit meinem 16 Zoll Teleskop den Mond beobachten ohne danach Blind zu sein. Und die Details die sich mir damit offenbarten waren echt wahnsinnig toll. Ich konnte richtig die Steile der Kraterrände sehen und feine Strukturen die ich so noch nicht auf dem Mond gesehen hatte. Echt ein Genuss der leider auf dem Foto, das ich gemacht habe nicht so rüber kommt wie beim Beobachten. Im Anschluss haben wir dann abgebaut und sind wieder nach Hause gefahren.

Der Himmel in der Rhön ist wirklich eine tolle Erfahrung. Leider ist es auf der Wasserkuppe doch so, dass es offensichtlich viele Menschen nachts dort oben hinzieht. Das wäre ja nicht weiter schlimm, wenn diese nicht bewaffnet mit Weißlicht sämtliche Dunkeladaption der Augen zerstören würden. Das hat schon ziemlich genervt zwischendurch.