

Vogelsberg am 25.10.2019



Die Wetterprognosen für den Freitag waren nicht gerade optimal. Bis ca. 1 Uhr in der Nacht war ca. 15% Bewölkung angesagt. Trotzdem hatten Björn und ich uns entschlossen in den Vogelsberg zu fahren und ein bisschen Sternenlicht zu genießen. Die Durststrecke war nun doch schon wieder recht lang.

Als ich dann auf der Herchenhainer Höhe angekommen war und aus dem Auto ausgestiegen bin, wehte mir ein eiskalter Wind ins Gesicht. Gemütlich würde das schon mal nicht werden, aber da muss man eben durch. Ich war gerade mit dem Aufbau meines Dobson beschäftigt als Björn ankam. Aufgrund des doch relativ starken Windes hatte er sich dann dagegen entschieden sein 20 Zöller aufzubauen, da dieser etwas windanfälliger als mein 16er ist. Der Himmel sah zu diesem Zeitpunkt noch ganz gut aus. Nicht perfekt aber es gab doch immer einige Stellen an denen es recht klar war.

Die Beobachtung haben wir mit dem Kugelsternhaufen **M15** im Pegasus gestartet. Kugelsternhaufen sind wirklich dankbare Objekte und selbst bei nicht optimalen Bedingungen immer noch sehr schön anzusehen. Der nächste Kugelsternhaufen war dann **M56** im Sternbild Leier. Er befindet sich zwischen dem Schwan und der Leier und ist nicht sehr groß. In einem Übersichtsokular sieht er aber, mit dem in dieser Region recht sternreichen Hintergrund, wunderschön aus. Links oberhalb von M56 gab es zudem auch noch einen schönen Kohlenstoffstern zu betrachten.

In der Nähe von M56 befindet sich auch noch ein planetarischer Nebel. Diesen haben wir leider nicht

wirklich gefunden was sicher auch an den Bedingungen des Himmels gelegen hat.

Da der Himmel im Bereich des Schwans nun recht bewölkt wurde haben wir uns dem Sternbild Kassiopeia zugewandt und dort die beiden Sternhaufen **M103** und **NGC457** aufgesucht. Und auch im Eulenhaufen haben wir einen Kohlenstoffstern beobachten können. Dieser befindet sich unterhalb des rechten Flügels der Eule.

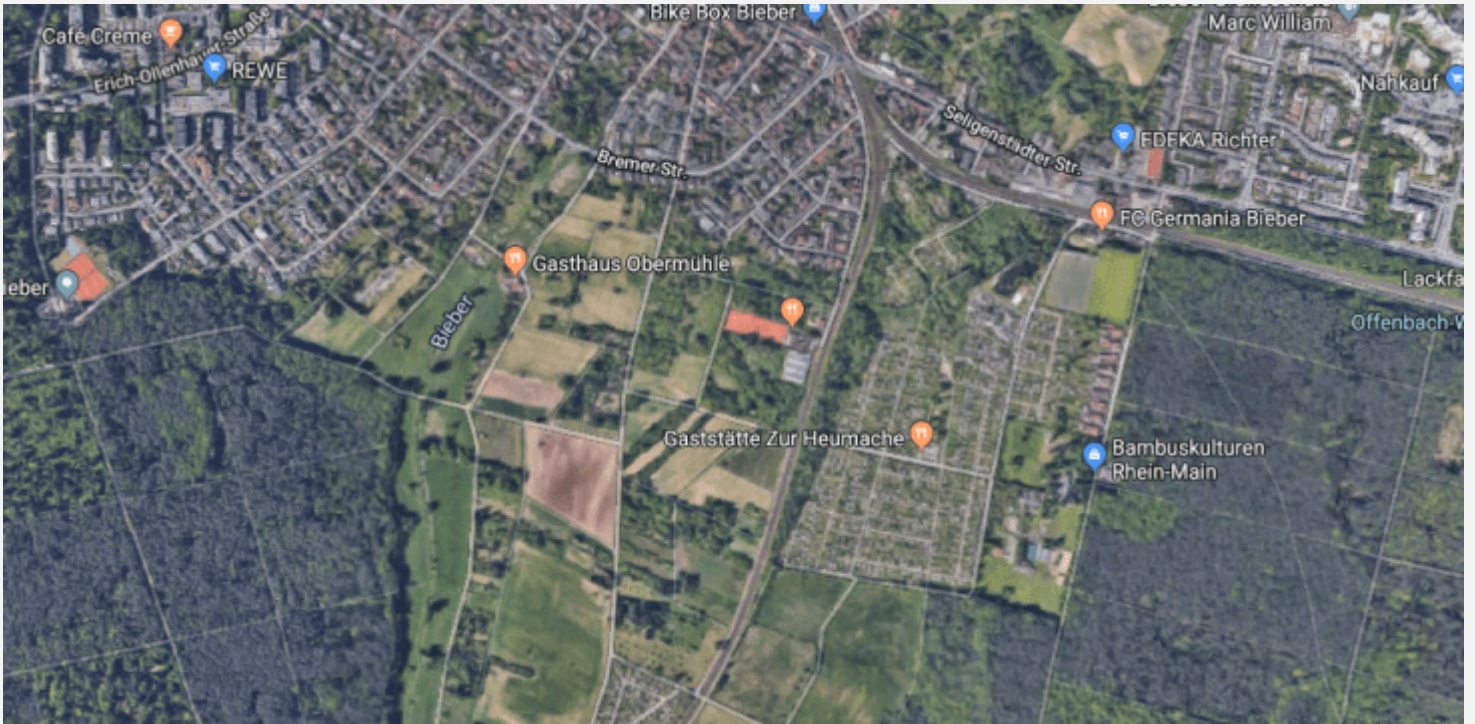
Im Anschluss an die beiden Sternhaufen haben wir den Pacmannebel **NGC281** aufgesucht. Hier muss ich gestehen habe ich immer noch meine Schwierigkeiten den Nebel zu erkennen. Björn zeigte hier aber viel Geduld mit mir und wir haben einige Filter ausprobiert um ihn etwas sichtbarer zu machen. Irgendwann ist es mir dann durch indirektes Sehen gelungen die ersten nebeligen Strukturen um das Auge des Pacmans zu erkennen. Aber ich finde ihn nach wie vor sehr schwer zu erkennen. Hier muss ich noch etwas weiter üben.

Ein wesentlich einfacheres Objekt war dann der Ringnebel **M57** im Sternbild Leier den wir uns im Anschluss betrachtet haben. Ein Standardobjekt was eigentlich in jeder Beobachtungsnacht dabei ist. Danach folgte noch ein weiteres Standardobjekt und einer meiner absoluten Favoriten. Der Kugelsternhaufen **M13** im Herkules.

Zum Abschluss haben wir uns dann noch **ha & chi** und die **Plejaden** angesehen. Björn zeigte mir dann noch eine Sternenkette in den Plejaden die sich **Allys Zopf** nennt. Wäre mir nie aufgefallen, ist aber auch eine sehr schöne Sternanordnung.

Da der Himmel nun immer bewölchter wurde haben wir abgebaut und sind nach Hause gefahren. Es war trotz der widrigen Umstände wieder ein sehr schöner Abend unter dem Nachthimmel.

Bieberer Feld am 02.10.2019



Mein Sohn hat gerade in der Schule das Thema Planeten, darum habe ich seiner Klasse angeboten in den Herbstferien einen Ausflug ins Bieberer Feld zu unternehmen und dort die Planeten durch ein Teleskop zu beobachten. Am 02.10. haben wir uns dann dort getroffen und ich konnte einigen Kindern die Planeten Jupiter und Saturn zeigen. Aber auch den Mond haben wir uns betrachtet. Da der Himmel einigermaßen mitgespielt hat habe ich den Kindern dann noch ein wenig unser Universum näher gebracht und einige DeepSky-Objekte gezeigt. Angefangen haben wir mit dem Kugelsternhaufen **M15** im Sternbild Pegasus. Danach folgte der Ringnebel **M57** im Sternbild Leier, der offene Sternhaufen **M103** und der Eulenhaufen **NGC457**. Im Anschluss haben wir dann noch mal bei unserer Nachbargalaxie **M31** vorbei geschaut. Hier zeigten sich natürlich die Grenzen des Offenbacher Himmels. Die Galaxie war nur als diffuser Nebelfleck zu sehen. Dafür hat dann der Kugelsternhaufen **M13** im Herkules um so schöner gestrahlt.

Die Problematik Wettervorhersage



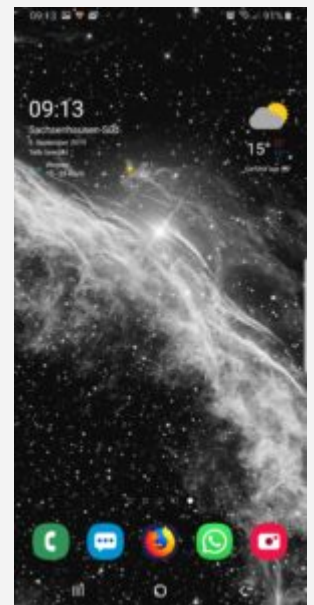
Jeder der sich genauso wie ich gerne die Nächte um die Ohren schlägt, um sich all die fantastischen Dinge die unser Universum zu bieten hat anzusehen, ist auch auf eine vernünftige Wettervorhersage angewiesen. Nun gibt es ja heute massenweise optisch ganz toll aussehende Apps für das Smartphone und unzählige Anbieter im Internet. Leider taugen die meisten nicht viel, da sie doch recht ungenau sind. Dazu kommt noch, dass für die Astronomie eine einfache Wettervorhersage über Sonne und Regen natürlich nicht unbedingt reicht. Wer es genauer wissen will, ist auch auf die Vorhersage der Bewölkung in den verschiedenen Höhen angewiesen.

Ich habe in der Vergangenheit bereits einige Wettervorhersagen getestet und bin letzten Endes auf zwei Anbieter gestoßen, die meiner Meinung nach die zuverlässigsten Vorhersagen treffen. Diese möchte ich gerne hier vorstellen und auch versuchen zu erläutern warum die Vorhersage bei diesen Anbietern eben genauer sind als bei anderen.



Für die "normale" Wettervorhersage habe ich die App von der Website [wetter.com](https://www.wetter.com) installiert. Nach dem Öffnen der App erhält man eine schnelle Übersicht über die aktuellen Wetterverhältnisse im oberen Bildschirmbereich. Dort werden Angaben über die Temperatur, Bewölkung/Sonne/Regen, Windstärke und Windrichtung angezeigt. Ebenfalls wird dort die Vorhersage für die nächsten Stunden eingeblendet. Im unteren Teil des Bildschirms wird dann die Vorhersage für die nächsten Tage angezeigt. Durch das Antippen eines gewünschten Tages wechselt die Ansicht dann auf eine Stundenübersicht für den gewünschten Tag. Die gesamte Anzeige ist meiner Meinung klar und strukturiert und einfach zu lesen.

Natürlich verfügt die App auch über eine Widgetfunktion. Was mir bei der Widgetfunktion gut gefällt ist die Möglichkeit, durch einen Klick auf die Uhrzeit, direkt zu den Weckereinstellungen weitergeleitet zu werden. Durch das Antippen der Wettervorhersage gelangt man vom Widget aus direkt in die Wetterapp. So viel erst mal zum Aussehen und der Bedienung.



Der eigentlich wichtige Punkt für meine Entscheidung diese App dauerhaft zu benutzen liegt natürlich in der Genauigkeit der Vorhersage. Bei einem Vorhersagezeitraum von 1-2 Tagen liefert der Anbieter hier recht genaue Ergebnisse. Ich würde die Treffsicherheit auf ca. 90% schätzen. Wer meint 90% ist nicht viel sollte mal einige andere Apps ausprobieren. Zumal die meisten Ungenauigkeiten die ich festgestellt habe immer nur die Menge des Niederschlags betroffen haben.

Die relativ hohe Genauigkeit der Vorhersage für den Anbieter [wetter.com](https://www.wetter.com) liegt darin begründet, dass hier mit dem europäischen Wettermodell ECMWF gerechnet wird. Das europäische Modell hat gegenüber dem amerikanischen Modell den Vorteil, dass das Raster für die Berechnung der Vorhersage wesentlich kleiner ist als beim amerikanischen. Da in Amerika das Wetter meistens über mehrer hunderte Kilometer gleich ist macht es nichts, dass dort mit einem größeren Raster gerechnet

wird. Des Weiteren stehen dort eher die exakten Vorhersagen für Wirbelstürme im Mittelpunkt.

Wer sich etwas genauer mit diesem Thema auseinandersetzen möchte kann dies unter folgenden Links nachlesen:

Artikel vom Stern

Wetterkanal

Wikipedia

Nun komme ich zum zweiten Anbieter, der auch eine tolle Funktion für uns Hobbyastronomen bereitstellt. Bei **Meteoblue** gibt es eine spezielle Vorhersage für Astronomie. Leider gibt es hier keine App, aber auch auf dem Smartphone ist die Seite gut lesbar und mit einer Seitenverknüpfung auf dem



Homebildschirm auch schnell erreichbar. Die Vorhersage zeigt stundenweise die Bewölkung in den verschiedenen Höhen (Low, Middle und High) an und vor allem aber auch einige Werte bzgl. des zu erwartenden **Seeings**. Hier wird es vor allem interessant für alle die (so wie ich) eine längere Fahrt unternehmen müssen um guten Himmel zu haben. Wer fährt schon gerne eine Stunde oder mehr, um dann vor Ort feststellen zu müssen, dass das Seeing miserabel ist und sich die Fahrt nicht wirklich gelohnt hat. Meteoblue zeigt hier drei Werte (arc.sec, Index1, Index2) an von denen der wichtigste der Wert "arc.sec" ist. Zunächst aber noch mal eine kurze Erklärung zu den beiden Index Werten. Diese beiden Werte zeigen die, durch zwei verschiedene Modelle, berechnete Lufttrübung an. Die Lufttrübung ist eine

Aussage über die Sicht durch den klaren Anteil der Luft. Der Index 2 zeigt das Luftflimmern aufgrund von Turbulenzen an, da er mehr Gewicht auf Dichteschwankungen legt.

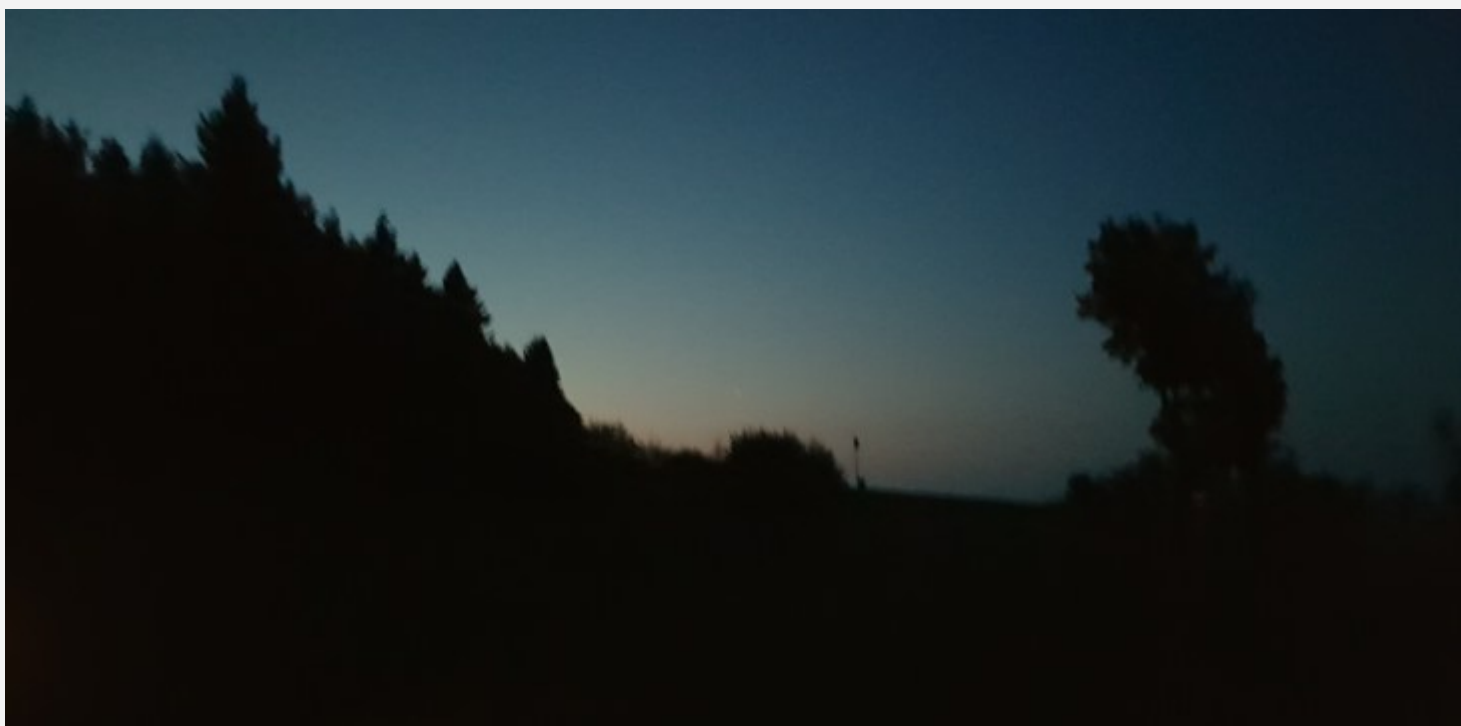
Der Wert arc.sec ist das Maß für die Bildunschärfe durch die Luftunruhe und ist in Bogensekunden angegeben. Er wird bei Meteoblue aus Index1 und 2 sowie den bad-layers berechnet. Hier sind alle Werte unterhalb 1,5 schon wirklich gut. Rutscht der arc.sec. Wert sogar unter 1 ist mit fabelhaftem Seeing zu rechnen. Natürlich ist ein guter Seeing-Wert bei arc.sec. keine Garantie für gute Sicht. Sind nämlich Wolken vorhergesagt nutzt einem das errechnete Seeing in der restlichen klaren Luft herzlich wenig. Aus diesem Grund sind die Werte immer gemeinsam zu betrachten.

Bisher haben die Vorhersagen bei Meteoblue in den meisten Fällen gestimmt. Ich nutze immer beide

Anbieter (wetter.com & meteoblue) um zu entscheiden ob ich in der Nacht rausfahre oder nicht.

Was ich auch noch ganz praktisch finde bei Meteoblue sind die Angaben über die Sichtbarkeit vom Mond und unseren Planeten.

Vogelsberg am 30.08.2019



Nach nun zwei Monaten Durststrecke aufgrund mangelnder Zeit oder schlechtem Wetter konnte ich am Freitag den 30.08.2019 endlich wieder eine weitere Nacht unter dem tollen Himmel im Vogelsberg verbringen. Im Vorfeld haben wir uns zu dritt dort oben verabredet. Björn war mit seinem 20 Zöller wieder dabei und Stefan hatte heute sein kleinen 6 Zoll Refraktor dabei. Ich habe es heute dann zum zweiten Mal geschafft noch im Hellen anzukommen und aufzubauen. Und bereits beim Aufbau ließ sich schon erahnen, dass die Nacht gut werden könnte.

Angefangen haben wir zunächst mit den beiden Planeten Jupiter und Saturn. Beim Jupiter waren die Wolkenbänder sehr deutlich zu sehen und das Bild war schön ruhig. Den Saturn haben wir uns im Refraktor von Stefan angesehen. Das Bild war auch hier sehr gut. Man konnte die Ringteilung sehr gut sehen.

Das erste Deepsky-Objekt des Abends war dann der Sichelnebel NGC6888 im Sternbild Schwan. Man

konnte die Sichelform gut erkennen. Ein absolut empfehlenswertes Objekt. Als nächstes war dann die **Hexenhand** im 6 Zöller dran. Auch hier war das Bild im Refraktor wirklich gut.

Zwischenzeitlich haben wir dann noch Besuch von einigen Spaziergängern bekommen, die das Angebot durch unsere Teleskope zu schauen gerne angenommen haben. Es ist immer schön, wenn man den Leuten ein Stück weit unser Universum näher bringen kann.

Ich habe dann als nächstes Objekt den **Ringnebel M57** im Sternbild Leier betrachtet. Hier muss ich genau wie bei M13 immer vorbei schauen. Beide sind immer ein wunderschöner Anblick. Der Kugelsternhaufen **M13** folgte dann selbstverständlich direkt nach M57. Einmal im Herkules unterwegs habe ich noch einen kurzen Abstecher zu dem kleinen Kugelsternhaufen **NGC6229** gemacht.

Vom Herkules aus bin ich dann noch mal in den Schwan zurück um mir den **Sturmvogel NGC6960** anzuschauen. In der Nähe des Schwans befindet sich dann ja noch der **Hantelnebel M27** im Sternbild Fuchs. Der Zentralstern im Hantelnebel war sehr deutlich zu sehen und auch die Struktur des Nebels hat sich deutlich gezeigt.

Mit meinem 16 Zöller habe ich dann noch mal Saturn beobachtet. Leider war das Bild nun schon nicht mehr ganz so gut, da der Saturn mittlerweile auch schon recht tief stand.

Stefan hatte zwischenzeitlich den **Nordamerikanenebel** in seinem Refraktor eingestellt. Da ich den Nordamerikanenebel bisher noch nicht gesehen hatte, habe ich mir diese Gelegenheit natürlich nicht nehmen lassen. Ein wirklich wundervoller aber auch gewaltig großer Nebel, der in dem 6 Zoll Teleskop super abgebildet wurde.

Ich habe mich nach der Beobachtung des Nordamerikanenebels dann entschlossen ein bisschen Starhopping zu üben. Vor einiger Zeit hatte ich mir auf Empfehlung von Björn ja einen weiteren Sternenatlas und einen dazu passenden optischen Sucher zugelegt. Als Übungsobjekte habe ich mir die Deepskyobjekte im Sternbild Kassiopeia vorgenommen. Das erste Objekt war der Sternhaufen Berkely 5. Nun gestaltet sich solch eine Suche schwierig wenn man nicht genau weiß wie das Objekt aussehen soll. Ich habe Berkeley 5 leider nicht gefunden oder gefunden und es nicht gemerkt. Stefan hat es dann auch noch versucht und dabei sind wir auf einen anderen Sternhaufen gestoßen. Der Sternhaufen **NGC654** sieht aus wie ein kleiner Frosch von vorne. Das nächste Objekt im Sternbild Kassiopeia war dann das **Muskelmännchen Stock 2**.

Im Anschluss habe ich dann im Sternbild Perseus das erste Mal den **kleinen Hantelnebel M76**

aufgesucht. Auch dieses Objekt ist wirklich ein sehr schöner Anblick. Wie beim großen Hantelnebel waren auch hier deutlich die Strukturen zu erkennen.

Bei Björn gab es dann im 20 Zöller **Stephans Quintett** zu sehen. Ich konnte drei der fünf Galaxien gut erkennen. Auch auf jeden Fall sehenswert war der Andromeda Klon **NGC7331** im 20 Zoll Teleskop. Die Galaxie befindet sich im Sternbild Pegasus und hat durch Ihre Neigung und ihre Begleitgalaxien wirklich eine verblüffende Ähnlichkeit mit unserer Nachbargalaxie. Die nächste Galaxie die wir uns dann im Teleskop von Björn angeschaut haben war die **NGC891** im Sternbild Andromeda. Dabei handelt es sich um eine Edge On Galaxie bei der das zentrale Staubband sehr gut zu erkennen war.

Zurück an meinem Teleskop versuchte ich die beiden Nebel IC59 und IC63 im Sternbild Kassiopeia zu finden. Leider ist mir das nicht gelungen. Die beiden Nebel sind recht schwach und ich vermute, dass ich sie vielleicht übersehen habe. Das nächste Mal klappt es vielleicht.

Das nächste Objekt, dass wir uns angesehen haben war der planetarische Nebel **NGC40** im Sternbild Kepheus. Hier war der Zentralstern gut zu erkennen und die Gaswolke hob sich auch deutlich vom Himmel ab.

Bei Stefan gab es dann im 6 Zöller die **Plejaden** zu bestaunen. Wie kleine funkelnde Diamanten waren sie im Okular zu sehen. Ein unheimlich schöner Anblick.

Im Anschluss an die Plejaden haben wir uns dann bei Björn die beiden Kugelsternhaufen **M15** im Sternbild Pegasus und **M13** im Herkules angesehen. Beide Kugelsternhaufen waren eine wahre Pracht an diesem tollen Himmel.

An meinem Teleskop habe ich mich dann daran versucht den Geist von Mirach NGC404 zu beobachten. Die Galaxie befindet sich in unmittelbarer Nähe vom Stern Mirach im Sternbild Andromeda. Leider war Mirach so hell, dass ich die Galaxie nicht entdecken konnte. Auch hier werde ich einen weiteren Versuch wagen.

Einmal im Sternbild Andromeda habe ich mir dann noch unsere Nachbargalaxie **M31** vorgenommen. Und an diesem Abend habe ich das erste Mal den nebeligen Fleck mit bloßem Auge am Himmel gesehen. Bisher ist mir das noch nie gelungen.

Bei Björn gab es dann eine Galxiengruppe **Abell347** zu sehen, die wirklich sehr diffus war und unseren Augen alles abverlangt hat. Ich habe drei Galaxien erahnen können. Der Rest ist mir leider verborgen

geblieben.

Ich habe dann nochmal mittels Starhopping im Sternbild Dreieck den drei Galaxien **NGC750**, **NGC751** und **NGC736** einen Besuch abgestattet. Ich habe zwar einen Moment gebraucht bis ich sie gefunden habe, aber es hat geklappt. Danach habe ich mir die Galaxie **NGC1023** im Sternbild Perseus angeschaut. Sie ist im Kern recht hell und daher gut zu erkennen.

Ein weiteres besonderes Objekt an diesem Abend war mit Sicherheit der Californianebel **NGC1499** im Sternbild Perseus. Stefan hatte diesen bei seinem Teleskop eingestellt und verschiedene Filter ausprobiert. Mit einem UHC Filter konnte man dann den Nebel zwar nicht direkt sehen, aber einen Helligkeitsunterschied am Himmel erkennen. Somit war es möglich durch das Schwenken des Teleskops die Grenzen des Nebels abzufahren.

Ein weiteres tolles Objekt wartete dann schon bei Björn. Hier gab es den Krabbennebel **M1** im Sternbild Stier zu sehen.

Ich habe dann einige Zeit damit verbracht zwei planetarische Nebel zu finden. Einmal den **NGC7139** im Sternbild Kepheus und einen planetarischen Nebel im Sternbild Fuhrmann. **NGC7139** habe ich beim letzten Mal beobachtet, aber heute habe ich ihn leider nicht gefunden. Da ich den Nebel im Fuhrmann auch nicht gefunden habe, bin ich dann noch mal bei **M36** und **M37** vorbei. Zwei offene Sternhaufen im Fuhrmann.

Im Sternbild Stier habe ich dann noch den offenen Sternhaufen **NGC1647** aufgesucht.

Mittlerweile war auch das Sternbild Orion so weit oben, dass wir einen Blick auf den **Orionnebel** werfen konnten. Hier lohnt es sich auch wirklich immer vorbei zu schauen.

Die letzten beiden Objekte der Nacht waren dann die Galaxie **NGC6503** im Sternbild Drache und ein schon oft von mir gesuchtes Objekt, der Katzenaugennebel **NGC6543**. Die Galaxie hatte ich wieder schnell gefunden, nur beim Katzenaugennebel habe ich erneut meine Schwierigkeiten gehabt. Björn hatte ihn dann in seinem 20 Zöller und so konnte ich das erste Mal einen Blick auf diesen schönen planetarischen Nebel werfen. Der Zentralstern ist einem ins Auge gesprungen und der Nebel hat Strukturen gezeigt. Mir ist es dann an meinem Teleskop auch noch gelungen ihn einzufangen. Auch hier war er immer noch ein schöner Anblick, aber doch etwas weniger überragend im Vergleich zum 20 Zoll.

In der Morgendämmerung haben wir dann abgebaut und sind nach Hause gefahren. Ich war dann um 7 Uhr zu Hause und völlig müde und kaputt, aber es war jede Sekunde wert. Wir haben ganz viele wunderschöne Objekte sehen dürfen und hatten jede Menge Spaß dort oben. Das schreit nach einer Wiederholung...

Meine Beobachtungsliste (Stand 30.08.2019)

Vogelsberg am 28.06.2019



Dank einem absolut tollem Wetter im Juni konnte ich am Freitag den 28.06.2019 bereits das sechste Mal in diesem Jahr Sternenlicht genießen. Dieses Mal war mein Sohn mit dabei und am Beobachtungsplatz waren wir mit Björn, Matt und Ulrich verabredet. Leider bin ich nicht früh genug aus Offenbach weggekommen, so dass ich mal wieder im Dunkeln aufbauen musste.

Begonnen haben wir mit dem Kugelsternhaufen **M13** im Herkules. Von M13 aus machten wir dann

einen Schwenk auf **M3**. Bei beiden Kugelsternhaufen war auch heute wieder eine hohe Vergrößerung möglich.



Im Anschluss haben wir dann mal geschaut wie sich denn die **Whirlpoolgalaxie M51** an diesem Abend so macht. Leider hat die, nicht ganz so dunkle, Sommernacht bei M51 ihre Wirkung gezeigt. Man hat die Galaxie und ihren wechselwirkenden Begleiter zwar gut erkannt, aber in dunkleren Nächten war hier schon wesentlich mehr zu sehen.

Da mein Sohn ein Planetenfan ist durfte natürlich Jupiter nicht fehlen und so machten wir einen zwischenzeitlichen Abstecher zu dem Gasriesen. Jupiter war im 16er natürlich extrem hell.

Nachdem sich die Augen vom Jupiter erholt hatten haben wir uns den **Trifidnebel M20** im Sternbild Schütze angesehen. Die Dreiteilung durch die dunkle Staubwolke im Nebel war deutlich zu erkennen. Ein absolute sehenswertes Objekt.

Die nächsten beiden Objekte waren dann wieder Kugelsternhaufen. **NGC 6934** und **NGC 7006** im Sternbild Delphin. Ich hatte zunächst selbst versucht die beiden mit meinem neuen Atlas und dem frisch montierten zusätzlichen optischen Sucher zu finden. Leider gelang mir dies jedoch nicht, aber zum Glück waren wir genug Sternfreunde vor Ort. **NGC 7006** ist im Gegensatz zu **NGC 6934** ein galaktischer Kugelsternhaufen und wirkt aufgrund seiner Entfernung etwas klein und schwach.

Das nächste Objekt des Abends war dann **NGC 7789** Carolines Rose im Sternbild Kassiopeia. Ein wundervoller offener Sternhaufen. Da Saturn mittlerweile auf einer annehmbaren Höhe stand haben wir uns den Ringplanet natürlich auch noch angeschaut. Die Cassini-Teilung der Ringe war ganz gut zu sehen, aber eine noch höhere Vergrößerung war leider nicht drin heute.

Da der Schwan und der Fuchs nun recht hoch am Himmel standen haben wir uns zunächst den Hantelnebel **M27** im Fuchs angeschaut. **M27** war an diesem Abend wirklich hervorragend zu sehen und hat sich deutlich vom Himmel abgesetzt. Nach dem Hantelnebel haben wir den **Cirrusnebel** (6960, 6992,6995) beobachtet. Zunächst mit meinem Übersichtsokular und dem OIII Filter und im Anschluss mit dem Ethos Okular von Ulrich. So überragend schön wie an diesem Abend habe ich den Cirrusnebel bisher noch nicht gesehen. Einfach ein wunderbarer Anblick. Und mit dem Ethos Okular war es als wenn man in den Weltraum eintaucht. Ein traumhaft schönes Erlebnis.



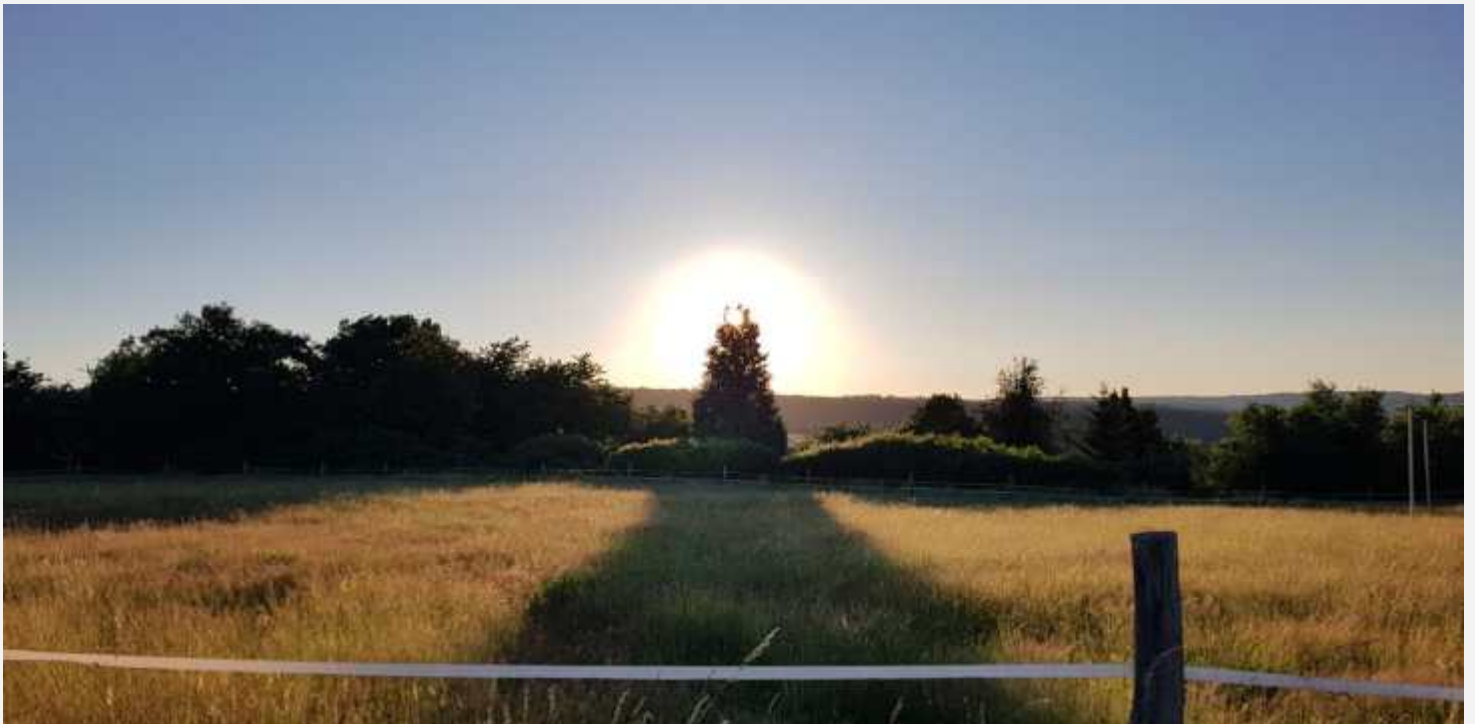
Der Ringnebel **M57** im Sternbild Leier durfte an diesem Abend natürlich auch nicht fehlen. Auch dieser war sehr schön und deutlich zu sehen. Nach dem Ringnebel gab es wieder ein neues Objekt. Den planetarischen Nebel **NGC 7139** im Sternbild Kepheus.

Den Abschluss der Nacht begannen wir mit einer kleinen Runde durch das Sternbild Schütze. Zunächst waren die beiden Kugelsternhaufen **M22** und **M28** an der Reihe. **M22** ist der hellste von Europa aus zu sehender Kugelsternhaufen und ein lohnenswertes Objekt. Nun folgte mit dem Omeganebel **M17** das Dritte, mir bis dahin unbekannte, Objekt im Schützen. Beim Betrachten fällt einem schnell auf, warum dieser Nebel auch Schwannebel genannt wird. Seine Form erinnert stark an einen schwimmenden Schwan. Für mich auch ein Highlight des Abends.

Am Ende haben wir uns dann noch einmal **M13** zum Abschluss angesehen und da wir nun schon im Herkules waren auch noch die Galaxie **NGC 6207** ganz in der Nähe, sowie den kleinen Kugelsternhaufen **NGC 6229**.

Und auch wenn die Heimfahrt wieder anstrengend war, hat sich die Fahrt bis in den Vogelsberg gelohnt. Der Himmel dort oben ist einfach wahnsinnig toll. Ich freue mich schon auf das nächste Mal.

Vogelsberg am 21.06.2019



Seit dem ITV Ende Mai ist nun schon wieder einige Zeit vergangen, in der es entweder bewölkt war, oder mir einfach die Zeit gefehlt hat um zu beobachten. Doch jedes Warten hat einmal ein Ende - so auch dieses. Aufgrund der Wettervorhersage habe ich am Freitag den 21.06.2019 einen Ausflug in den Vogelsberg unternommen. Am Abend vorher habe ich dann noch mit Björn geschrieben und wir wollten uns dann dort zum gemeinsamen Beobachten treffen.



Eine Premiere gab es an diesem Abend auch, denn ich war erstmals schon am Beobachtungsort während es noch hell war und konnte so in aller Ruhe aufbauen. Mit dabei hatte ich heute den 16 Zoll Dobson und mein kleines 5 Zoll Mak mit dem ich später noch versuchen wollte Planeten aufzunehmen.

Als dann die Sonne langsam unterging ist auch Björn eingetroffen. Da es noch nicht dunkel genug war um zu beginnen, haben wir uns zunächst unterhalten und er hat mir noch den Sternatlas gezeigt den er überwiegend nutzt. In diesem sind wirklich sehr viele Objekte verzeichnet. Auch viele die in meinem bisherigen Atlas nicht verzeichnet sind.

Mit einsetzender Dunkelheit habe ich mich dann zunächst an der Aufnahme von Jupiter versucht. Leider habe ich nicht mehr als eine weiße Kugel auf dem Laptop zu sehen bekommen. Richtig scharf stellen konnte ich das Kerlchen auch nicht. Damit nicht zu viel Zeit zum Beobachten verloren geht, habe ich dann abgebrochen.

Angefangen haben wir dann mit **NGC 6791** einem offenen Sternhaufen im Sternbild Leier. Der Sternhaufen ist einer der ältesten und größten Sternhaufen und ein wirklich schöner Anblick. Die Anordnung der Sterne hat schon fast Ähnlichkeit mit einem Kugelsternhaufen.

Das nächste Objekt war ein alter Bekannter den ich auch schon oft beobachtet habe. Trotzdem ist der Kugelsternhaufen M3, im Sternbild Jagdhunde, immer einen Besuch wert. Dieses mal haben wir ihn jedoch mit einer 532 fachen Vergrößerung betrachtet und wurden trotz der hohen Vergrößerung nicht enttäuscht. M3 ist auch mit dieser hohen Vergrößerung ein sagenhafter Anblick.

Nachdem wir uns dann vom Anblick des Kugelsternhaufens wieder lösen konnten haben wir uns den Kühlturm M29 im Schwan vorgenommen. Bei diesem Sternhaufen handelt es sich einen offenen Sternhaufen, der ein bisschen dem Kühlturm eines Kraftwerkes ähnlich sieht. Ein kleines, aber sehr schönes Objekt. Dieser Sternhaufen ist auf jeden Fall immer mal einen Besuch wert.

Ein Blick den Sternatlas von Björn zeigte dann zwei weitere Objekte in unmittelbarer Nähe zu **M29**. Bei dem einen handelt es sich um einen weiteren offenen Sternhaufen **Berkeley 86** und das andere ist ein Doppelsternsystem. Bei geringer Vergrößerung haben alle drei gemeinsam ins Blickfeld gepasst.

Das nächste Objekt hat mir vor Augen geführt, dass ich in Zukunft etwas genauer hinschauen sollte beim Beobachten. Es handelte sich um die Galaxie **NGC 6207** im Sternbild Herkules. Bisher habe ich diese immer übersehen. In meinem Atlas ist diese jedoch auch nicht aufgeführt. Die Galaxie an sich hat eine ovale Form und eine recht gleichmäßige Helligkeit.

Nun wollte Björn mir noch den Pac-Man-Nebel **NGC 281** im Sternbild Kassiopeia zeigen. Leider konnte ich ihn trotz Filter nicht wirklich erkennen. Trotzdem werde ich es in Zukunft weiter versuchen und ich gehe fest davon aus, dass es mir dann auch irgendwann gelingen wird. Vielleicht waren die Bedingungen zu dem Zeitpunkt dann auch schon einfach nicht mehr ideal.

Ein allseits beliebtes Objekt durfte natürlich auch an diesem Abend nicht fehlen. Der **Herkuleshaufen M13** im Sternbild Herkules. Auch hier haben wir wieder mit der hohen Vergrößerung gearbeitet und

sind mit einem wirklich sagenhaften Anblick belohnt worden.

Am Ende haben wir dann nochmal versucht einen Blick auf den Cirrusnebel im Schwan zu werfen. Leider hatte der mittlerweile aufgegangene Mond den Himmel zu sehr aufgehellert und somit eine Beobachtung fast unmöglich gemacht.

ITV 2019 – Gedern



29.05.2019: Dieses Jahr hat es wieder geklappt und ich konnte mit meinem Sohn das zweite Mal zum "internationalen Teleskoptreffen Vogelsberg" nach Gedern fahren. Am Mittwoch ging die Reise mit voll bepacktem Auto los. Da wir dieses Mal etwas früher angekommen sind, konnten wir uns noch einen schönen geraden Platz aussuchen. Nur der Stromanschluss war etwas schwierig, da bereits alle

Steckdosen im Verteiler belegt waren. Dank netter ZeltNachbarn konnten wir dieses Problem aber schnell lösen. Gegen Abend habe ich dann das 16 Zoll Dobson aufgebaut. Zusätzlich hatten wir noch

den kleinen 5 Zoll MAK von Skywatcher im Gepäck. Mit ihm wollte ich die DeppSky-Kamera-App von einem Vereinsmitglied der AG-Orion testen und mich somit mal mit dem Thema Astrofotografie beschäftigen.

Als die Dämmerung einbrach und der Himmel recht klar war, konnte ich es kaum noch erwarten endlich wieder zu beobachten. Die ersten Sterne (Deneb, Wega und Arktur) waren schon recht früh zu sehen, doch bis es richtig dunkel wird dauert zu dieser Jahreszeit eine gefühlte Ewigkeit.



Endlich war der Herkules zu sehen war und ich begann meine Beobachtungsnacht mit dem Kugelsternhaufen **M13**. Dieser war wie immer ein Genuss. Vor allem mit hoher Vergrößerung war er ein beeindruckender Anblick. Weiter ging es mit dem Ringnebel **M57** im Sternbild Leier.

Da es mittlerweile recht dunkel und klar war versuchte ich mich an den ersten Galaxien. Erstes Ziel war das **Leo Triplet** im Löwen. Leider waren nur zwei der drei Galaxien zu sehen und diese auch recht schwach. Die nächste Galaxie war die **Walgalaxie** im Sternbild Haar der Berenike. Aber auch dies war im Vergleich zur letzten Beobachtung kaum wieder zu erkennen. Der Grund für die schlechte Sicht auf die Galaxien lag mit hoher Wahrscheinlichkeit in der Aufhellung des Himmels in dieser Richtung. Der große Wagen stand etwas höher und nicht ganz in der Lichtglocke, also habe ich dort mal den Eulennebel **M97**, die Galaxie **M108** und die Whirlpoolgalaxie **M51** ins Visier genommen. Aber auch hier war der Himmel einfach nicht dunkel genug.

Ich habe mich also fortan wieder eher dem nördlichen und östlichen Himmel gewidmet. Dort habe ich dann noch den Eulenhaufen **NGC457** und den offenen Sternhaufen **M103** im Sternbild Kassiopeia beobachtet. Nachdem der Schwan dann eine vernünftige Höhe erreicht hatte war der **Cirrusnebel** natürlich Pflicht. Auch ein neues Objekt, dass mir bereits von Björn und an diesem Abend auch von Matthew empfohlen wurde hat mir viel Freude bereitet. Es handelte sich hierbei um den Kugelsternhaufen **NGC6229** im Sternbild Herkules.

Im Anschluss habe ich dann noch die beiden Kugelsternhaufen **M92** im Herkules und **M3** im Sternbild Jagdhunde beobachtet. Da die Bedingungen mittlerweile aufgrund aufziehender Bewölkung nicht mehr ideal waren bildete Jupiter den Abschluss des Abends. Aber auch dieser war aufgrund des

mittlerweile schlechten Seeings nicht sehr lohnenswert.

30.05.2019: Heute hatten wir tagsüber Besuch von zwei Freunden meines Sohnes und deren Väter mit denen wir den Tag am See bzw. am Spielplatz in der Nähe verbracht haben. Am Abend war dann leider schnell klar, dass es in dieser Nacht nichts werden wird mit Beobachten, da der Himmel stark bewölkt war. Um 23 Uhr sind wir dann schlafen gegangen.



31.05.2019: Den heutigen Tag haben wir genutzt und sind ein wenig auf dem Gelände des ITV unterwegs gewesen und haben uns einige andere Teleskope angeschaut und einige Gespräche geführt.

Außerdem durften wir bei unserem Nachbarn Wolfram mal durch sein H-Alpha Teleskop durchschauen und eine Protuberanz auf der Sonne beobachten. Da kommt man schon wieder ins Grübeln ob man sich nicht auch so ein tolles Gerät anschafft.

Die Vorhersage für den heutigen Abend war etwas besser, so dass ich erneut beim Einbruch der Dämmerung vor unserem Teleskop auf und ab gelaufen bin und auf die Nacht gewartet habe. Nach Einbruch der Dunkelheit war aber schnell klar es wird kein überragender Abend werden. Es waren doch recht viele Schleierwolken am Himmel, so dass man sich immer Lücken suchen musste.

Allen widrigen Umständen zum Trotz ging es erneut mit **M13** und **M57** los. Beide waren aber längst nicht so klar wie am ersten Abend. Dafür war heute die Galaxie **M51** etwas besser zu sehen. Der Eulennebel war wiederum wesentlich schlechter als am ersten Abend.

Überragend hingegen war der Kugelsternhaufen **M3**. Er war im Okular wie ausgestanzt und hat den Abend gerettet. Dagegen war der Kugelsternhaufen **NGC6229** an diesem Abend enttäuschend.

Zwischendurch wagte ich noch einen Blick auf **M64** die Black Eye Galaxie. Sie war längst nicht so beeindruckend wie beim letzten Mal aber die Dunkelwolke war trotzdem zu erkennen. Als neues

Objekt kann ich nun auf meiner Liste die Galaxie **M106** im Sternbild Jagdhunde vermerken. Die Galaxie hat einen recht hellen Kern ist aber ansonsten sehr klein im Okular.

Zum Abschluss ging es dann nochmal zum Kugelsternhaufen **M92** und dem Eulenhaufen **NGC457**.

Das erste Mal musste ich diesmal eine Beobachtungsnacht abbrechen, weil der Fangspiegel zugetaut war. Das hatte ich bisher auch noch nicht erlebt. Die Luftfeuchtigkeit in dieser Nacht war aber auch extrem.

01.06.2019: Da ich zu Hause noch einiges zu erledigen hatte und mein Sohn noch seine Schulaufgaben machen musste sind wir dann am Samstag leider schon abgereist.

Fazit: Da ich mittlerweile durch meinen eigentlichen Beobachtungsort im Vogelsberg doch ziemlich verwöhnt bin, was die Qualität des Himmels betrifft, waren die beiden Beobachtungsnächte nicht wirklich toll. Trotzdem haben beide Abende Spaß gemacht. Im Vordergrund des ITV stehen für mich aber weiterhin das Event an sich, die gemeinsame Zeit mit meinem Sohn beim Campen, die interessanten Gespräche sowie die vielen neue Kontakte die man knüpfen kann. Ich habe in den paar Tagen wieder ganz viel tolle Menschen kennengelernt.

DeepSky – Zwischenbilanz – 26.04.2019



Ich beschäftige mich nun schon seit 2015 mit dem Thema visuelle Astronomie und seit 2017 bin ich im Bereich DeepSky unterwegs. Zeit für eine Zwischenbilanz, da oft auch im Bekanntenkreis Fragen auftauchen wie z.B. nach dem am weit entferntesten Objekt, dass ich bisher gesehen habe oder wie viele Galaxien ich schon gesehen habe etc. Da ich selbst zwar immer fleißig meine Beobachtungsberichte verfasse aber bisher nie wirklich Buch geführt habe musste ich zunächst erstmal alle Objekte aus meinen Berichten in einer Liste zusammen fassen. Gestern ist diese Liste nun fertig geworden und ich komme auf genau 54 DeepSky-Objekte.

Die meisten davon (43 Stck.) habe ich in den letzten beiden Jahren beobachten können. Von den 54 DeepSky-Objekten waren 17 Galaxien, 8 Nebel, 9 Kugelsternhaufen, 15 offene Sternhaufen und 5 Doppel- / Dreifachsterne / Sternketten. Das Objekt mit der größten Entfernung war die Galaxie **NGC 7331** im Sternbild Perseus. Ihre Entfernung beträgt ca. 49 Millionen Lichtjahre.

Natürlich nicht zu vergessen sind zahlreiche Wanderungen auf der Oberfläche des Mondes, die Beobachtungen von Jupiter, Saturn und Mars. Sowie einige Beobachtungen von Sonnenflecken auf unserer Sonne.

Hier nun die Vollständige Liste:

lfd. Nr.	Bez.	Typ	Sternbild	Entfernung
1	M13	Kugelsternhaufen	Herkules	25.100 Lj
2	M57	Planetarischer Nebel	Leier	2.300 Lj
3	M56	Kugelsternhaufen	Leier	85 Lj

4	M92	Kugelsternhaufen	Herkules	26.000 Lj
5	M31	Galaxie	Andromeda	2,5 Mio. Lj
6	M27	Planetarischer Nebel	Fuchs	1.400 Lj
7	M81	Galaxie	Großer Bär	12 Mio Lj
8	M82	Galaxie	Großer Bär	14 Mio Lj
9	M103	offener Sternhaufen	Kassiopeia	8.500 Lj
10	Cr 399	Sternhaufen	Fuchs	300 Lj
11	M15	Kugelsternhaufen	Pegasus	30.000 Lj
12	M42	Emissionsnebel	Orion	1.350 Lj
13	M35	offener Sternhaufen	Zwillinge	2.800 Lj
14	M36	offener Sternhaufen	Fuhrmann	4.100 Lj
15	M37	offener Sternhaufen	Fuhrmann	4.400 Lj
16	M101	Galaxie	Großer Bär	16 Mio Lj
17	M51	Galaxie	Jagdhunde	25 Mio Lj.
18	M38	offener Sternhaufen	Fuhrmann	4.200 Lj
19	ha & chi	offener Sternhaufen	Perseus	6.800 Lj
20	M3	Kugelsternhaufen	Jagdhunde	34.000 Lj
21	M10	Kugelsternhaufen	Schlangenträger	14.000 Lj
22	M12	Kugelsternhaufen	Schlangenträger	16.000 Lj
23	Alibero	Doppelstern	Schwan	434 Lj
24	NGC 6960	Emissions-/Reflexionsnebel	Schwan	1.470 Lj
25	NGC 6992	Emissions-/Reflexionsnebel	Schwan	1.470 Lj
26	M71	Kugelsternhaufen	Pfeil	13.000 Lj
27	M45	offener Sternhaufen	Stier	444 Lj
28	M33	Galaxie	Dreieck	2,8 Mio Lj
29	M52	offener Sternhaufen	Kassiopeia	5.000 Lj
30	M11	offener Sternhaufen	Schild	6.000 Lj
31	-	Sternenkette	Giraffe	k.A.
32	NGC 1502	offener Sternhaufen	Giraffe	3.000 Lj
33	NGC 7331	Galaxie	Pegasus	49 Mio Lj
34	M32	Galaxie	Andromeda	2,3 Mio Lj
35	NGC 7789	offener Sternhaufen	Kassiopeia	7.600 Lj
36	NGC 457	offener Sternhaufen	Kassiopeia	9.000 Lj
37	St2	offener Sternhaufen	Kassiopeia	988 Lj
38	NGC 6503	Galaxie	Drache	14 Mio Lj
39	M1	Pulsarwind-Nebel	Stier	6.300 Lj

40	Mel25	offener Sternhaufen	Stier	153 Lj
41	Kastor	Dreifachstern	Zwillinge	51,5 Lj
42	NGC 2392	Planetarischer Nebel	Zwillinge	5.000 Lj
43	NGC 2264	offener Sternhaufen	Einhorn	2.500 Lj
44	M65	Galaxiengruppe	Löwe	35 Mio Lj
45	M66	Galaxiengruppe	Löwe	30 Mio Lj
46	M53	Kugelsternhaufen	Haar der Berenike	60.000 Lj
47	μ Cep	veränderlicher Stern	Kepheus	k.A.
48	NGC 3628 (+M65,M66)	Galaxiengruppe	Löwe	35 Mio Lj
49	NGC 4565	Galaxie	Haar der Berenike	30 Mio Lj
50	NGC 4631	Galaxie	Haar der Berenike	29 Mio Lj
51	NGC 4656	Galaxie	Jagdhunde	40 Mio Lj
52	M64	Galaxie	Haar der Berenike	18 Mio Lj
53	M97	Planetarischer Nebel	Großer Bär	5.000 Lj
54	M108	Galaxie	Großer Bär	35 Mio Lj

Vogelsberg am 29.03.2019



Am Freitagabend war ein weiterer Ausflug in den Vogelsberg geplant. Im Vorfeld hatten wir uns dieses

mal zu viert dort verabredet. Die Vorhersage von Meteoblue war mit einem Arcsecondwert von 0,6 schon mal richtig gut.

Da ich am Freitagabend noch auf einem Geburtstag eingeladen war habe ich mein Auto bereits vorher gepackt, um dann am späten Abend gleich losfahren zu können.

Als ich dann gegen ca. 0 Uhr auf der Herchenhainer Höhe angekommen bin und aus dem Auto gestiegen bin, war ich bereits überwältigt vom Anblick in den Himmel. Die Sterne standen alle gestochen scharf am Himmel ohne ein einziges kurzes flimmern und ich hatte zunächst aufgrund der Masse an Sternen sogar Schwierigkeiten mich zu orientieren.

Nach dem Aufbau meines Teleskopes hat mir Matthew noch kurz geholfen wegen meinem Gurt für den Hauptspiegel. Dieser war wieder etwas verrutscht. Zu zweit war das Ganze aber schnell erledigt und ich konnte mit der Justierung beginnen.

Die Beobachtung habe ich dann mit meinem Lieblingskugelsternhaufen **M13** im Sternbild Herkules begonnen. Bei diesen Sichtverhältnissen war er auch bei hoher Vergrößerung eine absolut traumhafter Anblick. Als nächstes habe ich mich dann dem **Leo Triplet** im Löwen gewidmet. Auch hier wurde ich nicht enttäuscht. Dieses Mal konnte ich sogar alle drei Galaxien sehen. Bei den letzten Beobachtungen des Triplets waren immer nur zwei davon zu sehen.

Im Anschluss an den Löwen habe ich mich dem großen Bären gewidmet und mir dort die Galaxien angeschaut. Angefangen mit der Whirlpoolgalaxie **M51**, die unter diesem fantastischen Himmel besonders schön anzusehen war. Im Anschluss an M51 habe ich dann noch die Feuerradgalaxie **M101** aufgesucht. Sie war zwar diesmal leicht zu finden, aber hat mich doch etwas enttäuscht. An den beiden Galaxien **M81** und **M82** hatte ich dann jedoch wieder meine Freude.

Nach dem großen Bären bin ich der Empfehlung von Björn gefolgt und habe mich mit den Galaxien im Sternbild Haar der Berenike beschäftigt. Als erstes kam die Nadelgalaxie **NGC4565** an die Reihe. Der Anblick war einfach nur prächtig. Eine sehr sehr schöne Galaxie in Kantenlage. Im Anschluss an die Nadelgalaxie habe ich dann die Walgalaxie **NGC4631** aufgesucht. Bei geringer Vergrößerung war im Okular auch noch die Hockey Schläger Galaxie **NGC4656** zu sehen. Beide Galaxien sind auf jeden Fall sehr sehenswert. Einmal im Haar der Berenike unterwegs durfte ich natürlich den Kugelsternhaufen **M53** nicht auslassen. Nach M53 habe ich dann noch eine weitere mir bis dahin unbekannte Galaxie angesehen. Die Black Eye Galaxie **M64**. In dieser Galaxie befindet sich eine große Dunkelwolke in der Nähe des Kernes. Durch die überragenden Bedingungen an diesem Abend hat sich diese Wolke sehr

schön vom Rest der Galaxie abgesetzt. Ich habe nun definitiv eine neue Lieblingsgalaxie auf meiner Liste.

Zwischenzeitlich ist auf der anderen Seite des Himmels das Sternbild Leier auf eine vernünftige Höhe gestiegen, so dass eine Betrachtung vom planetarischen Nebel M57 nicht fehlen durfte. **M57** habe ich mir an diesem Abend auch im 20 Zöller von Björn angesehen. Bei hoher Vergrößerung haben wir hier versucht den Zentralstern im Kern des Nebels zu sehen.

Nach dem Ringnebel M57 habe ich dann nochmal dem Kugelsternhaufen **M92** im Sternbild Herkules einen Besuch abgestattet. Wie auch schon die beiden anderen Kugelsternhaufen war auch **M92** sehr schön. Nun hatte ich überlegt, was ich mir noch anschauen könnte und mir ist dann wieder der Eulennebel im großen Bär eingefallen. Den Eulennebel **M97** hatte ich schon des öfteren Mal versucht und leider bisher keinen Erfolg gehabt. Diesmal sollte ich jedoch belohnt werden. Ich habe den Eulennebel recht schnell gefunden und auch die Galaxie **M108** in seiner Nähe war leicht zu finden. Die beiden waren jedoch nicht nur einzeln bei hoher Vergrößerung zwei tolle DeepSky Objekte, sondern lieferten auch gemeinsam in meinem großen Übersichtsokular einen sehr tollen Anblick.

Beim Anblick des Eulennebels musste ich dann auch an den Hantelnebel **M27** im Sternbild Fuchs denken. Da die Uhrzeit mittlerweile schon weit fortgeschritten war, konnte ich auch tatsächlich schon mein Teleskop umschwenken und mir **M27** ansehen. Unter diesem Himmel war diesmal ganz deutlich die Hantelform innerhalb des Nebels zu erkennen. Nun war auch der Moment gekommen meinen neuen 2 Zoll OIII Filter zu testen. Mein Testobjekt war in diesem Fall der Cirrusnebel. Ich kannte ihn bisher nur bei einer mittleren Vergrößerung in einem 1,25 Zoll Okular. Ihn nun im 2 Zoll Okular zu sehen war auch einfach nur ein Genuss. Einmal im Schwan durfte dann natürlich der Doppelstern **Albireo** nicht fehlen. Der Farbkontrast dieser beiden Sterne ist immer wieder beeindruckend.

Gegen Ende der Beobachtungsnacht habe ich zum wiederholten Male versucht den Katzenaugennebel im Sternbild Drache zu finden. Leider auch diesmal ohne Erfolg. Dafür habe ich aber noch einen Blick auf eine Galaxie ganz in der Nähe des Katzenaugennebels werfen können. Die Spiralgalaxie **NGC6503**. Den Abschluss der Nacht bildete dann Jupiter. Auch an Jupiter wurde deutlich welche wahnsinnig tolle Bedingungen in dieser Nacht herrschten. Die Wolkenbänder waren deutlich zu sehen und Jupiter war so gut wie flimmerfrei.

Um fünf Uhr habe ich dann die lange Heimfahrt angetreten. Das erste Mal bin ich die Strecke nun im hellen gefahren und das Glücksgefühl eine solche Nacht erlebt zu haben hat jede Müdigkeit auf der

Fahrt verdrängt.

M13

M66 Leo Triplet

M101

M81

M82

M51

NGC4631 Walgalaxie

NGC4656 Hockey Schläger

NGC4565 Nadelgalaxie

M53

M64 Black Eye

M57

M92

M97 Eulennebel

M108

M27

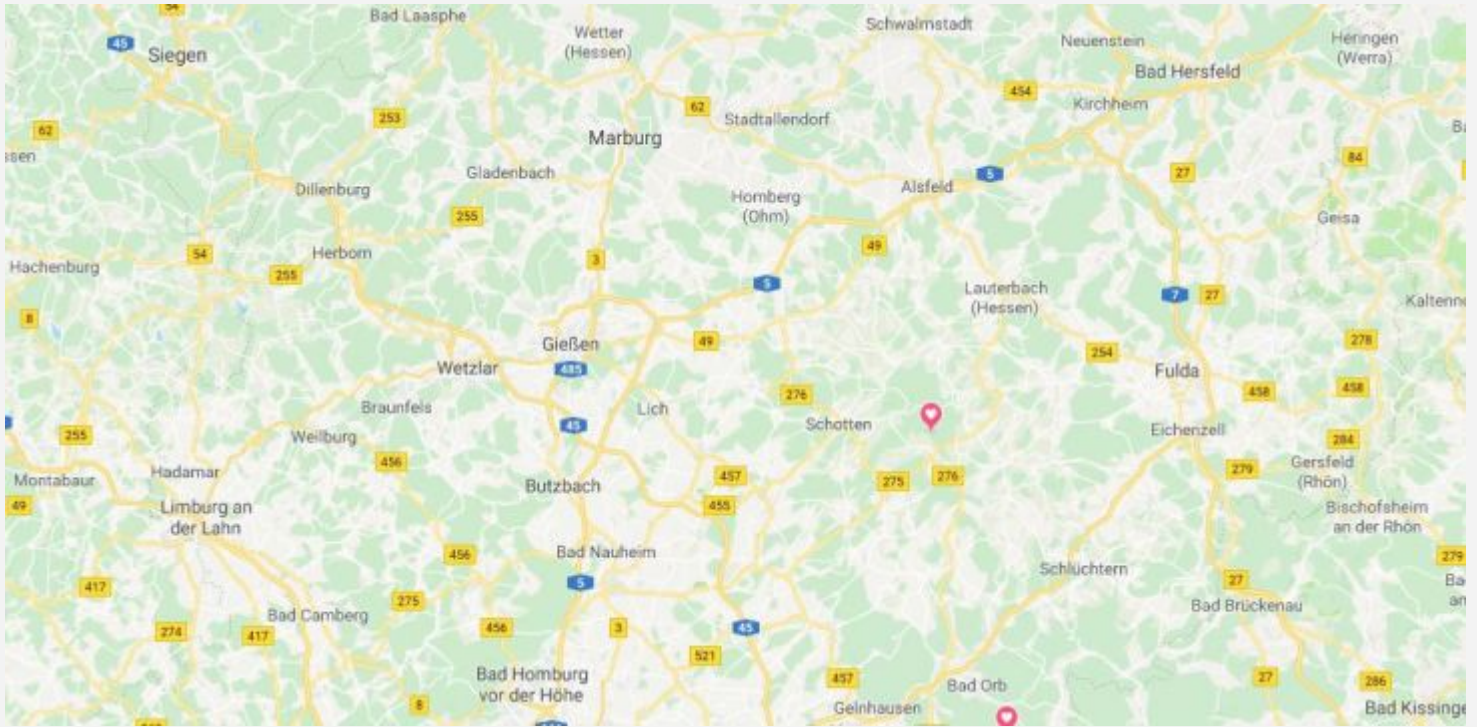
Albireo

Cirrusnebel

NGC6503

Jupiter

Vogelsberg am 23.02.2019



Die Wetterprognosen machten es mir nicht gerade leicht an diesem Samstag. Die Vorhersage war nicht gerade ideal und die Gefahr die lange Strecke umsonst zu fahren war gegeben. Nach langen Überlegungen und abschätzen der Entwicklung war die Entscheidung dann gefallen. Wir hatten uns an diesem Abend zu viert auf die Reise gemacht. Mit dabei waren diesmal mein Sohn und ein guter Freund mit seinem Sohn.

Auf der Herchenhainer Höhe angekommen, mussten wir erst mal feststellen, dass es dort nicht nur wie erwartet ein paar Grad kälter war, sondern auch noch ein eisiger Wind ging. Das sollte uns aber natürlich nicht abschrecken. Beim Aufbau des 16 Zöller musste ich dann leider feststellen, dass ich die Gewichte vergessen hatte. Also musste ich improvisieren und habe kurzerhand meine Laptop tasche gefüllt mit einigen Gegenständen und einer Flasche Wasser an das Teleskop gehängt. Nun kann es losgehen dachte ich, doch weit gefehlt...Meine Nachlässigkeit in den letzten Wochen bzgl. überprüfen der Ausrüstung sollte sich fürchterlich rächen. In beiden Justierlasern waren die Batterien leer und Ersatz hatte ich keinen dabei. Ich konnte gerade noch den Fangspiegel einstellen und die abschließende Justage des Hauptspiegels musste ich dann am Stern vornehmen.

Nach den anfänglichen Schwierigkeiten konnte es nun endlich losgehen. Als erstes haben wir uns den Orionnebel M42 vorgenommen. Mit OIII Filter war dieser wunderschön am Himmel. Danach haben wir uns den Eulenhaufen NGC457 im Sternbild Kassiopeia angesehen. Die Kinder haben die Eule nach ein wenig Erläuterung dann auch gleich erkannt und waren begeistert. Als nächstes widmeten wir uns dann den beiden Sternhaufen η & χ im Sternbild Perseus. Mit dem dunklen Himmel auf der Herchenhainer Höhe kommen die beiden Sternhaufen richtig schön zur Geltung. Nach η & χ ging

es nochmals rüber zu Kassiopeia und dem Sternhaufen **M103**. Im Anschluss haben wir uns dann den **Granatstern** im Sternbild Kepheus angesehen. Seine orange-rot-farbene Leuchtkraft ist wirklich beeindruckend. Da die **Plejaden M45**, im Sternbild Stier, auch immer ein lohnenswertes Ziel sind haben wir uns diese natürlich auch noch angesehen.

Nun war der große Wagen auf einer vernünftigen Beobachtungshöhe über dem Horizont angekommen, so dass wir uns den beiden Galaxien **M81** und **M82** zugewandt haben. Bei der Zigarrengalaxie **M82** war ziemlich deutlich das dunkle Staubband in der Mitte der Galaxie zu erkennen. Einmal in diesem Sternbild unterwegs haben wir noch einen Abstecher zu der **Whirlpoolgalaxie M51** gemacht.

Etwas enttäuschend, da schon sehr nahe am Horizont, war unsere Nachbargalaxie **M31**. Sie war zwar sehr hell im Kern, aber Staubbänder waren heute leider keine zu erkennen. Wir starteten dann den Versuch im Löwen alle Galaxien des **Leo Triplett M66** zu sehen. Leider waren nur zwei der drei Galaxien wirklich zu erkennen.

Als nächstes standen noch die drei offenen Sternhaufen **M36**, **M37** und **M38** im Sternbild Fuhrmann auf dem Programm. Den krönenden Abschluss bildete dann noch der **Eskimonebel NGC2392** im Sternbild Zwillinge. Das erste Mal hatte ich noch fast eine Stunde gebraucht um ihn zu finden und dieses mal gelang es mir in wenigen Minuten.

Ziemlich durchgefroren machten wir uns dann ans Abbauen des Teleskopes und traten die Heimreise an.