

Weibersbrunn am 06.11.2020



Heute sollte es einigermaßen klar werden, da aber der Mond die Nacht schon relativ früh aufhellen sollte, habe ich mich entschlossen nicht ganz so weit zu fahren und bin mal wieder nach Weibersbrunn gefahren. Dieses mal jedoch auf eine Lichtung weiter von der Autobahn entfernt. Mit dabei waren heute Mona, Jan und Björn. Dort angekommen ist uns schon ein ziemlich kalter Wind unangenehm aufgefallen, der Himmel jedoch war recht ordentlich und dunkler als an meinem üblichen Platz neben der Autobahn.

Nach dem Aufbauen ging es dann fast schon standardmäßig los mit dem Herkuleshaufen M13. Danach haben wir den Cirrusnebel beobachtet. Durch den zenitnahen Stand des Sternbildes Schwan war dieser sehr gut zu sehen. Ebenfalls im Schwan befindet sich der planetarische Nebel NGC6826 auch Blinking Planetary genannt. Ein sehr faszinierendes Objekt. Schaut man genau auf den Zentralstern verschwindet der Nebel der den Zentralstern umgibt. Sobald man wieder an dem Zentralstern vorbeischaute tauchte der Nebel wieder auf. Dieser Umstand macht es auch nicht immer einfach den planetarischen Nebel leicht zu finden. Im Anschluss haben wir dann noch den Hantelnebel M27 beobachtet.

Danach waren dann ein paar Kugelsternhaufen an der Reihe. Angefangen mit M15 im Sternbild Pegasus und im Anschluss noch M92 im Herkules. Im Herkules haben wir dann noch den Kugelsternhaufen NGC6229 beobachtet. Anschließend war dann mit dem planetarischen Nebel M57 im Sternbild Leier ein weiteres Standardobjekt an der Reihe.

Nach den ganzen Sternhaufen waren nun mal ein paar Planeten an der Reihe. Zunächst einmal Jupiter und im Anschluss noch der Mars. Leider war das Seeing zu der Zeit nicht ideal. Der Mars hat somit keine Details preisgegeben. Neptun wäre eigentlich in dieser Nacht ebenfalls möglich gewesen, da dieser aber recht tief am Horizont stand war er leider nicht zu finden. Bei Uranus war es leider das

gleiche Problem. Der Himmel wurde leider auch zunehmend schlechter.

Nun waren einige Sternhaufen an der Reihe. Zunächst einmal einer meiner Lieblingsternhaufen NGC457. Der Eulenhaufen lohnt sich immer uns ist auch bei schlechteren Bedingungen trotzdem noch sehenswert. Nach dem Eulenhaufen haben wir dann noch den offenen Sternhaufen M103 beobachtet. Dieser befindet sich wie der Eulenhaufen auch im Sternbild Kassiopeia. Die nächsten offenen Sternhaufen die wir beobachtet haben befinden sich alle im Sternbild Fuhrmann. Dies waren die Sternhaufen M37, M36 und M38.

Nun wurde der Himmel immer schlechter und auch immer heller, da der Mond sich langsam am Horizont bemerkbar machte. Wir haben dann noch gewartet, bis dieser auf einer beobachtbaren Höhe war um uns diesen nochmal anzuschauen. Im Anschluss haben wir, mittlerweile recht durchgefroren, abgebaut und haben die Heimreise angetreten.

Vogelsberg am 18.09.2020



Unfassbar, aber am Wochenende war schon wieder einigermaßen vernünftiges Wetter, so dass einem erneuten Ausflug in den Vogelsberg nichts im Wege stand. Dieses Mal war ich erneut mit Sternfreunden aus Offenbach dort oben verabredet. An diesem Abend sollten wir insgesamt zu viert sein. Andreas, Mara mein Sohn und ich. Erstaunlicherweise habe ich es mal wieder geschafft an diesem Abend noch im Hellen anzukommen und konnte in aller Ruhe aufbauen.

Gestartet haben wir unseren Beobachtungsabend mit den beiden Planeten Jupiter und Saturn. Beide standen recht hoch am Horizont und waren richtig gut zu erkennen. Das erste DeepSky Objekt war dann NGC457 der Eulenhaufen. Im Anschluss kamen dann zwei weitere Standardobjekte an die Reihe. Natürlich waren das der Herkuleshaufen M13 im Sternbild Herkules und der nicht weit entfernte planetarische Nebel M57 im Sternbild Leier. Beide waren hervorragend zu beobachten und vor allem M13 war wie immer traumhaft schön (wie oft habe ich das eigentlich schon hier geschrieben). Zwischenzeitlich ist dann auch noch Stefan und ein weitere Sternfreund aus der Taunusgruppe eingetroffen. Mit den beiden hatte ich nicht gerechnet, mich aber sehr gefreut sie zu treffen.

Als nächstes haben wir uns dann versucht die Whirlpoolgalaxie M51 anzuschauen. Aufgrund der horizontnähe, war diese heute jedoch nicht so schön wie sonst. Nach M51 haben wir uns wieder etwas weiter Richtung Zenit orientiert und haben den Hantelnebel M27 beobachtet. Danach haben wir den Cirrusnebel im Sternbild Schwan beobachtet. Auch dieser war heute wieder ein extremer Genuss. Im Anschluss kam dann unsere große Nachbargalaxie M31 an die Reihe.

Anschließend habe ich mich an Stephans Quintett versucht. Leider konnte ich nicht alle Galaxien sehen. Einmal im Sternbild Pegasus unterwegs haben wir dann die Galaxie NGC7479 beobachtet. Danach haben wir den kleinen Hantelnebel M76 im Sternbild Perseus beobachtet. Von dort aus sind wir dann weiter Richtung Zenit und dem Sternbild Kepheus und haben uns den Granatstern μ Cephei angeschaut. Dieser Granatstern ist auch immer wieder schön anzusehen. Er strahlt in richtig prächtiger rötlichen Farbe.

Nun waren wieder einige Galaxien an der Reihe. Begonnen haben wir mit NGC891 im Sternbild Andromeda. Die Galaxie 891 gehört zu den größten bekannten Spiralgalaxien. Die nächsten beiden Galaxien waren NGC7339 und NGC7332 sowie NGC7217 im Sternbild Pegasus.

Nach den Galaxien kam meiner Meinung nach das absolute Highlight des Abends an die Reihe. Ich hatte mir vor kurzem einen Polarisationsfilter für meine 2 Zoll Okulare gekauft und wollte diesen heute mal am Mars testen. Nach einigen Startschwierigkeiten bzgl. der richtigen Einstellung war der Anblick einfach genial. Wir konnten Oberflächenstrukturen und die Polkappen erkennen. So hatte ich den Mars bisher noch nie gesehen. Das hat mich auch für meinen Sohn besonders gefreut, da er ja auch ein Marsfan ist.

Zum Abschluss gab es dann noch die beiden Doppelsterne Albireo und Alamak. Da der Wind immer unangenehmer wurde haben wir dann abgebaut und sind die Heimreise angetreten. Es war wie immer eine toller Beobachtungsabend.

Vogelsberg am 11.09.2020



Unfassbar, dass es nun schon wieder vier Monate her ist, dass es eine gute Nacht zum Beobachten gab, der Mond nicht gestört hat und ich auch noch Zeit hatte. Also hieß es am Freitag Auto packen und ab in den Vogelsberg fahren. Mit dabei waren diesmal Mona und Felix von der Astronomie Gruppe Offenbach, die wir im August über Facebook gegründet hatten (Bei Interesse gerne einfach anschreiben). Gegen 19 Uhr sind wir dann gemeinsam aufgebrochen. Bei der Ankunft war es noch hell genug um nicht im Dunkeln aufbauen zu müssen.

Die ersten beiden Objekte waren Jupiter und Saturn welche wir auch einer Familie zeigen konnten die dort oben mit dem Wohnmobil übernachtet haben. Die Begeisterung war natürlich groß - vor allem bei den Kindern. Das nächste Objekt war dann der Kugelsternhaufen M13 im Sternbild Herkules. Auch diesen haben wir unseren Beobachtungsgästen natürlich gezeigt. Danach haben wir uns den Eulenhaufen NGC457 angeschaut. Ich liebe diesen offenen Sternhaufen.

Da der Schwan nun weit oben am Himmel stand wurde es Zeit dem Cirrusnebel einen Besuch abzustatten. Die beiden Bereiche (Knochenhand und Sturmvogel) waren gut zu erkennen. Die Größe dieses Objektes ist wirklich enorm. Im Anschluss haben wir uns dann den Hantelnebel M27 im Sternbild Fuchs angeschaut. Von dort aus haben wir dann einen Schwenk in Richtung Sternbild Leier gemacht um dort den planetarischen Nebel M57 zu beobachten. Nach dem Ringnebel haben wir dann noch den kleinen Kugelsternhaufen NGC6229 im Sternbild Herkules angeschaut.

Danach haben wir bei der Whirlpoolgalaxie M51 im Großen Wagen vorbeigeschaut. Diese war zwar schwach zu erkennen, aber aufgrund des tiefen Standes sehr diffus. Weit weniger diffus war dann natürlich unsere Nachbargalaxie M31 im Sternbild Andromeda.

Im Anschluss an die beiden Galaxien haben wir uns den offenen Sternhaufen Carolines Rose NGC7789

angesehen. Nach dem offenen Sternhaufen haben wir uns dann noch den Granatstern μ Cephei im Sternbild Kepheus und den Doppelstern Mizar im Großen Wagen angeschaut. Als nächstes haben wir uns dann die beiden offenen Sternhaufen H & Chi angeschaut. Nach den Sternhaufen haben wir dann wieder eine Galaxie beobachtet. Die Dreiecksgalaxie M33 im Sternbild Dreieck.

Im Anschluss an die Galaxie haben wir uns einen weiteren Planeten angeschaut. Der Mars stand nun auf einer guten Höhe und war deshalb ganz ordentlich zu beobachten. Leider ist er, genau wie der Mond, in meinem 16 Zöller einfach viel zu hell um Details erkennen zu können. Hier sollte ich mir doch mal einen Polarisationsfilter anschaffen.

Nach dem Mars habe ich dann den Blinking Nebular NGC6826 gesucht. Dieser ist aufgrund seiner Eigenschaft schwer zu finden. Je nachdem wie man in das Okular reinschaut taucht er nämlich auf oder verschwindet. Daher ja auch sein Name. Es handelt sich hierbei um einen planetarischen Nebel im Sternbild Schwan. Nach einigen Minuten ist es mir dann jedoch gelungen und wie konnten dieses seltsame Exemplar ebenfalls beobachten.

Den Abschluss der Beobachtungsnacht bildeten dann ein paar einfache Objekte. Zunächst habe wir den Kugelsternhaufen M15 im Sternbild Pegasus beobachtet. Im Anschluss haben wir uns noch den offenen Sternhaufen Stephenson 1 angeschaut. Es handelt sich hierbei um einen recht offenen und lockeren Sternhaufen im Sternbild Leier. Trotzdem ist er ebenfalls ein sehr schönes Objekt. Danach kamen noch die Plejaden an die Reihe. Diese sind wie immer ein Genuss. Zum Schluss haben wir dann Kembles Kaskade beobachtet. Dies ist eine tolle Sternenkette an deren Ende sich der offene Sternhaufen NGC1502 befindet.

Nun war es an der Zeit abzubauen und den Heimweg anzutreten. Es war mal wieder eine tolle Beobachtungsnacht.

Spessart am 15.05.2020



In diesem Jahr habe ich echt Glück was das Wetter betrifft. Ich konnte am Freitag bereits zum sechsten Mal in diesem Jahr zu einer Beobachtungsnacht aufbrechen. Mein Sohn war diesmal auch wieder mit dabei was mich besonders gefreut hat. Im Vorfeld hatte ich mich bereits mit Marc zum gemeinsamen beobachten im Spessart verabredet. Im Laufe des Tages hat sich Stefan dann noch gemeldet und sich uns angeschlossen.

Inspiziert von einem Artikel in der Zeitschrift "Astronomie das Magazin" hatte ich mir im Vorfeld zwei Kometen zum Beobachten herausgesucht. Außerdem gibt es im Moment in der Galaxie M61 eine Supernova die ich versuchen wollte ebenfalls zu beobachten. Um 19:30 Uhr am Abend sind wir dann mit vollgepacktem Auto Richtung Spessart gefahren.

Kurz bevor es dunkel wurde sind wir dann am Zielort angekommen und ich begann direkt mit dem Aufbau. Nachdem ich alles aufgebaut hatte machte ich noch ein paar Fotos und wartete auf die Dunkelheit. Noch bevor es richtig dunkel wurde konnten mein Sohn und ich jedoch schon die Venus beobachten.

Als nächstes traf dann Stefan ein. Wir hatten uns nun auch schon lange nicht mehr gesehen und haben uns daher auch erst Mal ein bisschen unterhalten während er seine Ausrüstung aufbaute. Er hatte heute sein 6 Zoll Refraktor Linsen Teleskop mit 750mm Brennweite und ein Celestron C6 152/1500mm dabei. Natürlich haben wir uns auch in seinen Teleskopen die Venus angeschaut.

Kurz darauf traf auch Marc mit seiner Frau am Beobachtungsstandort ein. Nach kurzer Begrüßung und einigen Gesprächen fing auch er damit an seine Ausrüstung aufzubauen.

Das erste Deepsky-Objekt des Abends war dann, wie soll es auch anders sein, der Kugelsternhaufen M13 im Sternbild Herkules. Obwohl es immer noch nicht richtig dunkel war, war er trotzdem ein schöner Anblick. Bei unserem nächsten Objekt M57 habe ich dann meinen Sohn das Teleskop einstellen lassen. Mit etwas Hilfe ist es ihm dann auch relativ schnell gelungen. Die nächsten beiden übungs Objekte zum Einstellen des Teleskopes waren dann noch mal M13 und das Leo Triplet M66.

Auch diese beiden Objekte konnte er mit ein wenig Unterstützung von mir einstellen.

Im Anschluss daran haben wir uns bei Stefan Ha & Chi angeschaut. Sternhaufen waren in seinen Geräten wunderschön zu sehen. Zurück am 16er haben wir uns als nächstes die Whirlpool Galaxie M51 angeschaut. Wir waren heute sehr deutlich die Strukturen zu erkennen. Da M51 so schön zu sehen war, haben wir uns als nächstes die Feuerradgalaxie M101 angeschaut. Diese war ebenfalls sehr gut zu sehen. Den Abschluss am großen Wagen bildeten dann noch M81 und M82.

Zwischenzeitlich hatte Stefan an seinen Teleskopen den Nordamerikanebel eingestellt. Mit einer kleineren Optik und einer nicht zu starken Vergrößerung ist diese Nebel einfach viel schöner anzusehen als im 16 Zoll. Im Anschluss haben wir uns noch M27 den Hantelnebel bei Stefan angeschaut.



Als nächstes habe ich dann versucht den Kometen Panstarrs C2017 T2 zu finden. Da ich mir im Vorfeld einige Detail Karten ausgedruckt hatte, ist mir das nach einigen Minuten auch gelungen. Zunächst war ich mir unsicher ob ich nicht doch eine Galaxie im Okular habe. Auch Marc und Stefan waren sich nicht wirklich sicher ob es sich bei dem Objekt um den Kometen handelt. (Am nächsten Tag konnte ich zu Hause durch einen Vergleich von Aufnahmen des Kometen die Sichtung des Kometen bestätigen.)

Weiter ging es dann zunächst mit zwei Kugelsternhaufen. Der erste war M53 im Sternbild Haar der Berenike und der andere Kugelsternhaufen war M10 im Sternbild Schlangenträger. Nun wurde es Zeit für den Cirrusnebel im Sternbild Schwan. Auch hier waren an diesem Abend die Strukturen wunderbar zu sehen. Im Anschluss gab es den Kugelsternhaufen M3 im Sternbild Jagdhunde.

Danach haben wir uns bei Stefan den Wildenten Haufen M11 und den Omeganebel M17 angeschaut. Das sind wirklich zwei sehr schöne Objekte. Die nächsten Objekte im großen Dobson waren dann der

Eulennebel M97 im Sternbild großer Bär und der Kugelsternhaufen M12 im Sternbild Schlangenträger.

Nun war die Nacht schon recht weit fortgeschritten sodass die Planeten Jupiter und Saturn bereits am Himmel sichtbar waren. Mein kleines Mak hatte ich schon im Vorfeld aufgebaut um die Planeten darin zu beobachten. Also wechselte ich nun das Gerät aber die Planeten standen noch zu tief und flimmerten stark. Daraufhin habe ich mich mit dem 16 Zoll Dobson noch mal im Sternbild Herkules aufgehalten und dort die Kugelsternhaufen M13 M92 und NGC6229 beobachtet.

Da Stefan und Marc bereits zusammenpacken und die Nacht nun ja auch schon fast vorbei war begann ich ebenfalls mein Dobson abzubauen. Im Anschluss konnte ich dann im Mak doch noch die Planeten in ordentlicher Schärfe beobachten. Hierfür konnte ich auch meinen Sohn, dem mittlerweile kalt war und der im Auto gesessen hatte, noch mal begeistern. Danach baute ich auch das Mak ab und wir fahren nach Hause. Es war wieder mal ein toller Beobachtungsabend mit toller Gesellschaft.

Vogelsberg am 25.04.2020



Heute war ich mit Björn im Vogelsberg zum gemeinsamen Beobachtungsabend verabredet. Da ich am Vormittag noch etwas in Freigericht zu erledigen hatte und von dort aus nicht noch mal zurückfahren wollte hatte ich mein Auto bereits am Morgen beladen. Kurz nach 17 Uhr fuhr ich dann von Freigericht los. unterwegs musste ich noch tanken und bin noch mal kurz zum Rewe um mir eine Kleinigkeit zum Essen zu holen.

Am Beobachtungsort angekommen war ich zunächst erstaunt was dort an diesem Tag los war. Es standen bereits zwei PKWs, ein Wohnmobil und ein CB-Funker mit seinem Auto und einer riesen

Antenne dort. Ich genoss noch kurz den wunderbaren Ausblick und begann kurz darauf meine Ausrüstung aufzubauen. Nach dem Aufbau habe ich mich in aller Ruhe an meinen Tisch gesetzt und gemütlich gegessen. Ich sollte gerade wenn schönes Wetter ist viel öfter schon wesentlich früher dort hinfahren. Es ist einfach schöner im hellen aufzubauen und sich dann noch gemütlich hinzusetzen und die Natur zu genießen.

Kurz nachdem ich fertig mit Essen war traf auch Björn ein. Wir begrüßten uns kurz und er begann danach seine Ausrüstung aufzubauen. Zwischendurch haben wir uns (natürlich in coronakonformen Abständen) noch ein wenig mit der Familie denen das Wohnmobil gehört unterhalten.

Als es dann langsam zu dämmern begann wurden die ersten zwei Objekte des Abends beobachtet. Es handelte sich hierbei um den Planeten Venus und unseren Trabanten den Mond. Nun hieß es weiter warten bis zur richtigen Dunkelheit. Als wir dann jedoch schon Arktur sehen konnten, mussten wir natürlich den Kugelsternhaufen M3 ins Visier nehmen. Er war zwar zu sehen aber im Dunkeln kommt er einfach viel besser rüber. Um die Zeit weiter zu überbrücken habe ich mir zwischendrin noch die offenen Sternhaufen M35, M36 und M38 angesehen.

Die erste Galaxie an diesem Abend war dann die Antennen Galaxie NGC4038. Aufgrund der Horizont Nähe und der immer noch mangelnde Dunkelheit war diese nur recht schwach zu erahnen. Da der Löwe schon wesentlich höher am Himmel stand begab ich mich zu der Galaxien Gruppe M96. Diese war wesentlich besser zu sehen als NGC4038. Zu dieser Gruppe gehören M105, M95, M96 und NGC3384.

Da mittlerweile am nordöstlichen Himmel das Sternbild Herkules über den Bäumen zu sehen war, gab es natürlich als nächstes den Kugelsternhaufen M13. Nach einiger Zeit konnte ich mich wieder von M13 lösen und setzte meine Galaxien Beobachtungen fort. Mein Ziel diesmal NGC4565 auch bekannt als Nadel Galaxie. Diese Galaxie ist meiner Meinung nach ein absolutes Muss wenn das Sternbild Haar der Berenike zu sehen ist. Ebenso die nächste Galaxie, M64 auch Black Eye Galaxie genannt.

Eine weitere sehenswerte Galaxie, die sich jedoch im Sternbild Jungfrau befindet, ist die Sombrero Galaxie M104. auch diese habe ich mir obwohl ich sie am Vorabend schon gesehen hatte heute erneut angeschaut. Im Sternbild Jungfrau beobachtete ich dann noch die Galaxien M61, M49 und NGC4526. Zwischendurch habe ich mir bei Björn noch die Kiste angeschaut. die Kiste besteht aus den Galaxien NGC4169, NGC4173, NGC4174 und NGC4175. Aufgrund der kistenähnlichen Anordnung dieser Galaxien ist die Bezeichnung Kiste durchaus gerechtfertigt. Die Kiste befindet sich ebenfalls im Sternbild Jungfrau.

Zurück an meinem 16er begab ich mich zum großen Wagen und zu einem weiteren Lieblingsobjekt. Bei der Whirlpool Galaxie M51 waren, aufgrund des erneut überragenden Himmels im Vogelsberg, deutliche Strukturen zu erkennen. Im Anschluss bin ich wieder rüber zu Björn um mir dort die Galaxie NGC4725 im Sternbild Haar der Berenike anzuschauen.

Im Anschluss daran habe ich einige weitere Galaxien im Sternbild Jungfrau beobachtet. Die ersten beiden waren die beiden Galaxien M60 und NGC4647. Die beiden Galaxien sehen aus als wären sie direkt miteinander verbunden. Ich habe nun versucht den Galaxien, anhand der Sternenkarte, in eine

Richtung zu folgen und diese zu identifizieren. Die nächste Galaxie war die Galaxie M59 und in etwas weiteren Abstand dazu folgte M58. Zwischen diesen beiden Galaxien, aber etwas näher an M59, befindet sich noch die Galaxie NGC4606 welche nur sehr schwach und diffus zu sehen war. Rechts oberhalb von M58 habe ich dann noch die Galaxien NGC4551 und NGC4550 beobachtet. Danach folgten noch einige weitere dessen Identifizierung mir leider nicht mehr eindeutig gelungen ist.

Beim einfachen Blick nach oben in den Himmel ist mir dann aufgefallen dass ich mir bisher noch nie den offenen Sternhaufen Mel 111 angeschaut hatte. Das habe ich natürlich umgehend nachgeholt. Ebenfalls bisher noch nicht beobachtet hatte ich den Kugelsternhaufen NGC5053 im Sternbild Haar der Berenike. Diesen habe ich mir dann bei Björn im Teleskop angeschaut. Als nächstes habe ich die Galaxie NGC4394 und ihre Begleitgalaxie M85 beobachtet. Ich blieb weiterhin im Haar der Berenike und schaute mir noch die Galaxien NGC4559 und NGC4889 an. NGC4889 war nur sehr klein und schwach zu sehen. Ich arbeitete mich etwas weiter nach oben und beobachtete noch die Galaxien NGC4631 sowie NGC4656.

Das nächste Objekt des Abends hat mich besonders gefreut, da ich dieses schon mehrfach gesucht und nicht gefunden hatte. Der planetarische Nebel NGC6210 auch Schildkröte genannt ist aber auch wirklich leicht zu übersehen wenn man nicht genau weiß nach was man Ausschau halten muss.

Mittlerweile stand der große Wagen ganz oben im Zenit was mich dazu veranlasste noch einmal bei einigen Galaxien die sich dort befinden vorbeizuschauen. Bei M51 waren nun sogar noch mehr Details zu sehen und auch bei M101 der Feuerradgalaxie waren richtig gut Strukturen zu erkennen. Die nächsten beiden Galaxien waren M81 und M82. Bei der Zigarrengalaxie (M82) waren ebenfalls die Staubbänder gut zu sein.

Als nächstes beobachtete ich den Eulennebel M97 und die sich in der Nähe befindende Galaxie M108. Von dort aus setzte ich meine Reise im großen Wagen fort in Richtung der beiden Galaxien M109 und NGC3953. Die letzte Galaxie die ich in diesem Sternbild beobachtete war die Galaxie NGC4088.

Nun begab ich mich in Richtung Sternbild Jagdhunde um dort die drei Galaxien M106 NGC4220 und NGC4217 zu beobachten. zwischendurch gab es bei Björn am Teleskop noch eine schöne Galaxie in Kantenlage zu sehen. Es handelte sich dabei um die Galaxie NGC5746 im Sternbild Jungfrau. Im Anschluss beobachtete ich im Sternbild Jagdhunde noch den Doppelstern Beta.

Die Nacht war nun schon recht weit fortgeschritten und das Sternbild Leier und der Schwan waren am nordöstlichen Himmel gut zu sehen. Wenn die Leier zu sehen ist muss man sich natürlich den Ringnebel M57 anschauen. Im Sternbild Leier habe ich dann noch den Sternhaufen Stephenson 1 beobachtet. Ein kleiner feiner Sternhaufen mit einem schönen Kohlenstoff Stern. Bei Björn gab es dann noch den Irisnebel NGC7023 zu sehen ehe er dann langsam zusammen packte.

Bevor ich dann mit meiner Kugelsternhaufen Jagd begann habe ich noch kurz den Hantelnebel M27 beobachtet. Danach habe ich den ersten Kugelsternhaufen (M107) im Sternbild Schlangenträger aufgesucht. Es folgten noch die Kugelsternhaufen M10, M12 und M14. Im Anschluss habe ich noch die beiden Kugelsternhaufen M80 und M4 im Sternbild Skorpion beobachtet.

Den Abschluss der Deep-Sky Tour bildeten dann der Cirrusnebel sowie der Granat Stern μ Cep im Kepheus. Nun begann die Dämmerung und ich baute mein 16 Zoll Dobson ab. Da ich jedoch im Vorfeld wusste, dass ich bestimmt wieder bis zum Morgengrauen im Vogelsberg sein werde, hatte ich meinen kleinen MAK ebenfalls mitgenommen. Und so habe ich mir noch am frühen Morgen die Planetenparade mit Jupiter Saturn und Mars angeschaut.

Es war wieder mal eine tolle Beobachtungs Nacht unter einem atemberaubenden Himmel. Ich habe über 60 Objekte in dieser Nacht beobachtet und nicht wenige davon das erste Mal. Ich freue mich schon auf das nächste Mal...

Spessart am 24.04.2020



Es ist schön wenn man einen eigenen Blog betreibt und weiß dass dieser auch gelesen wird. Noch schöner ist es jedoch wenn daraus noch persönliche Kontakte entstehen. So ging es mir vergangene Woche als mich Marc auf meine Beobachtungsabende im Spessart anschrieb. Nach einigen E-Mails tauschten wir die Handynummern aus um weiter über WhatsApp zu kommunizieren. Schnell waren wir uns einig dass wir in Zukunft mal einen gemeinsamen Beobachtungsabend im Spessart verbringen. Und da die Zukunft manchmal ganz nah ist war es am 24.4 auch schon soweit. Marc schickte mir die Koordinaten von dem Beobachtungsstandort den er die Tage zuvor ausgekundschaftet hatte. Und so saß ich bereits am frühen Abend im Auto auf dem Weg in den Spessart.

Am Beobachtungsstandort angekommen überzeugte mich ein Blick in den Himmel dass der Standort wirklich gut ausgesucht war. Ich hatte dieses Mal mein 16 Zoll Dobson und das kleine 5 Zoll MAK mit.

Das kleine Teleskop hatte ich nur mitgenommen, da Marc mich gewarnt hatte, dass es dort oben gelegentlich recht windig sein kann.

Noch während ich mit dem Aufbau meiner Ausrüstung beschäftigt war traf Marc ebenfalls am Standort ein. Nach einer kurzen Begrüßung und einem kurzen Plausch bauten wir beide weiter unsere Ausrüstung auf. Marc hatte einen kleinen Richfielder (80/400) auf einer Nexstar SLT Montierung dabei.

Die Beobachtung startete ich natürlich mit meinem geliebten Herkuleshaufen M13. Im Anschluss an M13 habe ich mich etwas den Galaxien gewidmet. Zunächst im großen Wagen die Whirlpool Galaxie (M51) sowie die beiden Galaxien M81 und M82. Im Anschluss daran habe ich die Black Eye Galaxie M64 im Sternbild Haar der Berenike aufgesucht. Der Dunkelnebel nahe des Galaxiekerns war sehr gut zu erkennen.

Als nächstes war dann das Leo Triplet (M65, M66 und NGC3628) im Sternbild Löwe an der Reihe. Alle drei Galaxien waren wirklich gut zu sehen. Danach habe ich die Sombrero Galaxie M104 im Sternbild Jungfrau beobachtet.

Auf der anderen Seite des Himmels stand nun mittlerweile das Sternbild Leier hoch genug um dem Ringnebel M57 einen kleinen Besuch abzustatten. Es gibt eben Objekte die in keiner Beobachtungsnacht fehlen dürfen.

Nun macht ich noch mal einen Schwenk zum Sternbild Herkules um die Galaxie NGC6207 in der Nähe vom Herkuleshaufen zu beobachten. Ebenfalls im Sternbild Herkules befindet sich der kleine Kugelsternhaufen NGC 6229. Auch diesen habe ich mir dann noch angesehen.

Im Anschluss habe ich wieder die Beobachtungsrichtung geändert und mir noch mal eine Galaxie im Haar der Berenike angeschaut. NGC4565, auch Nadel Galaxie genannt, ist immer wieder ein beeindruckendes Objekt.

Etwas oberhalb des Sternbildes Haar der Berenike befindet sich das Sternbild Jagdhunde in dem ich mir noch die Galaxien NGC4631 und NGC4656 angesehen habe.

Einige der bisher beobachteten Objekte haben wir auch in Marcs Teleskop beobachtet. Ich war doch recht erstaunt was mit einem solch kleinen Gerät doch alles möglich ist. Bei manchen Objekten haben wir eins meiner Explore Scientific Okulare an seinem Teleskop getestet. Das Ergebnis war wirklich gut.

Da ich mit meiner Goto Steuerung an meinem kleinen MAK bisher immer auf Kriegsfuß gestanden habe, habe ich die Möglichkeit an diesem Abend genutzt und bin mit Marc die Einrichtung des Teleskops einmal durchgegangen. Diesmal hat es mit der Einrichtung geklappt und das im Anschluss gewählte Objekt (M13) wurde gezeigt.

Ich ließ das MAK auf M13 ausgerichtet und widmete mich wieder meinem 16 Zoll Dobson. Das nächste Objekt war der Cirrusnebel im Sternbild Schwan. Die Hexenhand im Ostteil des Nebels war gut zu erkennen.

Marc packte nun langsam zusammen und wir verabschiedeten uns. Nachdem er gegangen war habe ich mir noch den Hantelnebel M27 im Sternbild Fuchs angeschaut. Im Anschluss daran war der Kugelsternhaufen M3 im Sternbild Jagdhunde an der Reihe.

Als nächstes habe ich die Galaxie M108 im Sternbild großer Wagen beobachtet. Und da der Eulennebel M97 direkt neben dieser Galaxie liegt habe ich diesen natürlich ebenfalls beobachtet.

Die letzte halbe Stunde habe ich dann die Goto Steuerung an meinem MAK weiter getestet. Ich habe mir noch mal zum Vergleich einige der Objekte vom Abend angesehen. Natürlich sind mit der kleinen Öffnung bei vielen Objekten nicht so viele Details zu erkennen wie bei meinem 16 Zoll Dobson, aber als Reisegerät ist es durchaus toll. Zu diesem Zweck hatte ich es mir eigentlich auch angeschafft.

Gegen 4 Uhr morgens habe ich dann auch abgebaut und mich auf den Heimweg gemacht. Es war ein schöner Beobachtungsabend mit sehr netter Gesellschaft der auf jeden Fall mal wiederholt werden muss.

Niederroden am 04.04.2020



Anfang April gab es am Himmel ein Ereignis zu sehen das nur alle 8 Jahre stattfindet. Die Venus zieht jedes Jahr an den Plejaden vorbei jedoch nur alle 8 Jahre in ganz geringem Abstand. An diesem Wochenende war fast Vollmond und somit wäre das unter normalen Umständen kein Abend gewesen an dem ich raus fahre. Da ich mir die Konstellation Venus und Plejaden aber auf jeden Fall anschauen wollte entschied ich mich trotz Vollmond das Auto zu packen und nach Nieder-Roden zu fahren. Besonders gefreut hat mich an diesem Abend dass es mal wieder geklappt hat gemeinsam mit

meinem Sohn ein Beobachtungsabend zu verbringen.

In Nieder-Roden angekommen habe ich erstmal in aller Ruhe aufgebaut. Nach dem Aufbau haben wir zunächst den Mond beobachtet. Im Anschluss an den Mond haben wir uns die offenen Sternhaufen M37, M36 und M38 im Sternbild Fuhrmann angesehen.

Danach haben wir uns die Venus bei den Plejaden angesehen. Wir haben diese im großen 16 Zoll Dobson und im kleinen Fernglas beobachtet. In beiden Geräten war es ein wunderschöner Anblick.

Im Anschluss daran haben wir uns noch den Orionnebel und den Kugelsternhaufen M3 angesehen. Beide Objekte haben aufgrund des hellen Mondes einiges an ihrem sonst so imposanten Aussehen eingebüßt.

Zum Abschluss haben wir uns noch den Eulen Haufen und den offenen Sternhaufen M103 im Sternbild Kassiopeia angesehen.

Ich glaube dieser Beobachtungsabend war einer der kürzesten die ich je unternommen habe. Trotzdem war ich froh dass wir rausgefahren sind.

Vogelsberg am 27.03.2020



Nach fast zweimonatiger wetterbedingter Abstinenz konnte ich am 27.03 endlich wieder für eine Beobachtungsnacht in den Vogelsberg fahren. Da Björn am Freitag arbeiten musste und somit nicht kommen konnte rechnete ich damit die Nacht dort alleine zu verbringen. Als ich dann gegen halb

neun dort eintraf stand aber bereits ein kleiner Bus auf dem Parkplatz. Neben dem Bus baute gerade ein weiterer Hobbyastronom seiner Ausrüstung auf. Es handelte sich dabei um den Astrofotografen Harald den ich bis zu diesem Abend noch nicht kannte. Wir unterhielten uns kurz und dann begann ich mit dem Aufbau meines Teleskops. Gerade als ich fertig war mit aufbauen traf auch noch Matthew ein. Es sollte also doch ein Abend in toller Gesellschaft werden.

Meinen Beobachtungsabend habe ich mit dem Orionnebel M42 begonnen. Im Anschluss habe ich mich den großen Wagen zugewendet um dort die beiden Galaxien M81 und M82 zu beobachten. An diesem Abend entschloss ich mich auch die beiden benachbarten Galaxien NGC2976 und NGC3077 anzuschauen. NGC3077 habe ich bei geringer Vergrößerung fast übersehen. Im Anschluss habe ich mir im großen Wagen noch die Galaxien NGC3953, M109 und M108 angeschaut. Da neben M108 auch der Eulennebel M97 liegt habe ich diesen natürlich auch noch beobachtet.

Danach habe ich einen kurzen Abstecher zu Cassiopeia gemacht und mir dort den Sternhaufen M103 angeschaut.

Nach Cassiopeia machte ich einen Schwenk über die Plejaden Richtung Fuhrmann um dort die Sternhaufen M37, M36 und M38 zu beobachten. Da das Sternbild Stier direkt an Fuhrmann anschließt, habe ich mir dort noch den Krabbennebel M1 angeschaut.

Vom Stier aus bin ich dann weiter rüber zum Zwilling um mir dort zunächst den offenen Sternhaufen M35 und im Anschluss den Eskimonebel NGC2392 anzuschauen. Da ich diesen schon länger nicht mehr beobachtet hatte habe ich nicht mehr daran gedacht wie klein und wie schnell er deshalb zu übersehen ist. Aus diesem Grund habe ich diesmal etwas länger gebraucht um ihn zu finden. In unmittelbarer Nachbarschaft zum Eskimonebel liegt der offene Sternhaufen NGC2420 den ich mir an diesem Abend auch das erste mal angeschaut habe.

Oberhalb vom Zwilling befindet sich das Sternbild Luchs in dem sich der intergalaktische Wanderer NGC2419 befindet. Da ich mich ja nun in der Nähe befand habe ich diesem Kugelsternhaufen einen Besuch abgestattet.

Bei Kugelsternhaufen muss ich zwangsläufig immer an M13 im Herkules denken. So ging es mir auch an diesem Abend und ich schwenkte mein Teleskop in die Richtung des Sternbildes Herkules um mir M13 anzuschauen.

Nun war es wieder Zeit sich etwas den Galaxien zu widmen. Ich entschloss mich dazu das Leo Triplet im Sternbild Löwen aufzusuchen. Die drei Galaxien waren an diesem Abend hervorragend zu sehen. Als nächstes habe ich die Sombrero Galaxie M104 im Sternbild Jungfrau beobachtet. Auch diese Galaxie war sagenhaft gut zu sehen. Die nächste Galaxie die ich beobachtete gehört zu meinen Lieblings Galaxien. Es ist die Black Eye Galaxie M64. Sie befindet sich im Sternbild Haar der Berenike. Der dunkle Fleck in der Galaxie war gut zu erkennen.

Die nächsten beiden Galaxien waren ein Tipp von Harald. Sie befinden sich im Sternbild Rabe und es handelt sich dabei um NGC4038 und NGC4039. Leider stand der Rabe zum Zeitpunkt der Beobachtung noch recht tief so dass die Galaxien nur ziemlich diffus zu sehen waren.

Die nächste Galaxie sollte ein weiteres Highlight des Abends werden. Die Galaxie NGC4565 auch Nadel Galaxie genannt. Auch diese Galaxie waren diesem Abend überragend gut zu sehen. Nach der Nadel Galaxie habe ich die Galaxien NGC4656 und NGC4631 beobachtet. Beide befinden sich im Sternbild Jagdhunde. NGC4656 wird auch als Fischhaken Galaxie bezeichnet. Wer sie einmal gesehen hat weiß auch sofort warum das so ist. NGC4631 befindet sich in direkter Nachbarschaft und wird auch als Wal Galaxie bezeichnet. Direkt neben der Wahl Galaxie befindet sich die Begleitgalaxie NGC4627. Ebenfalls im Sternbild Jagdhunde befindet sich noch die Galaxie M94 die ich mir natürlich auch angeschaut habe. Sie ist klein kompakt rund und hat einen extrem hellen Kern. im Anschluss habe ich mir noch die beiden Galaxien NGC4625 und NGC4618 angeschaut. Sie befinden sich etwas rechts von M94. Noch weiter rechts stößt man auf die beiden Galaxien NGC4490 und NGC4485. Auch diese habe ich natürlich beobachtet.

Nach den ganzen Galaxien war mir wieder etwas nach Kugelsternhaufen. also habe ich mir im Sternbild Jungfrau zunächst NGC5634 angeschaut. im Anschluss habe ich mir dann erneut M13 im Herkules angeschaut. Und auch der kleine Kugelsternhaufen NGC6229 im Herkules durfte hier nicht fehlen. Danach habe ich noch den Kugelsternhaufen M3 beobachtet. Im Anschluss an M3 habe ich mir den Ringnebel M57 im Sternbild Leier angeschaut.

Da der große Wagen mittlerweile hoch am Himmel stand habe ich den Versuch gestartet die Feuerradgalaxie M101 zu beobachten. Hier zeigte sich erneut die zunehmende Qualität des Himmels an diesem Abend. Noch nie habe ich vorher die Feuerradgalaxie so deutlich wahrgenommen. Da sich die Whirlpool Galaxie M51 in der Nähe befindet musste ich diese natürlich auch noch beobachten. Ich habe M51 vorher schon einige Male beobachtet aber solche Strukturen wie an diesem Abend habe ich zuvor noch nie gesehen. Einfach nur sagenhaft.

Mittlerweile hatte ich aufgrund falscher Schuhwahl schon richtig kalte Füße und wollte eigentlich so langsam aufbrechen und nach Hause fahren. Da sich aber so langsam der Schwan in den Himmel erhob hatte ich mich dazu entschlossen noch abzuwarten um einen Blick auf den Cirrusnebel werfen zu können. Auch hier waren die Strukturen heute extrem gut zu sehen.

Harald hatte mir dann noch empfohlen mir den Sternhaufen M11 im Sternbild Schild anzuschauen. Dieser offene Sternhaufen wird auch Wildentenhaufen genannt. Ich muss sagen M11 ist ein wirklich sehr sehr schöner offener Sternhaufen.

Nun stand das Sternbild Füchschen mittlerweile oben am Himmel und somit war dies eine gute Möglichkeit den Hantelnebel M27 zu beobachten.

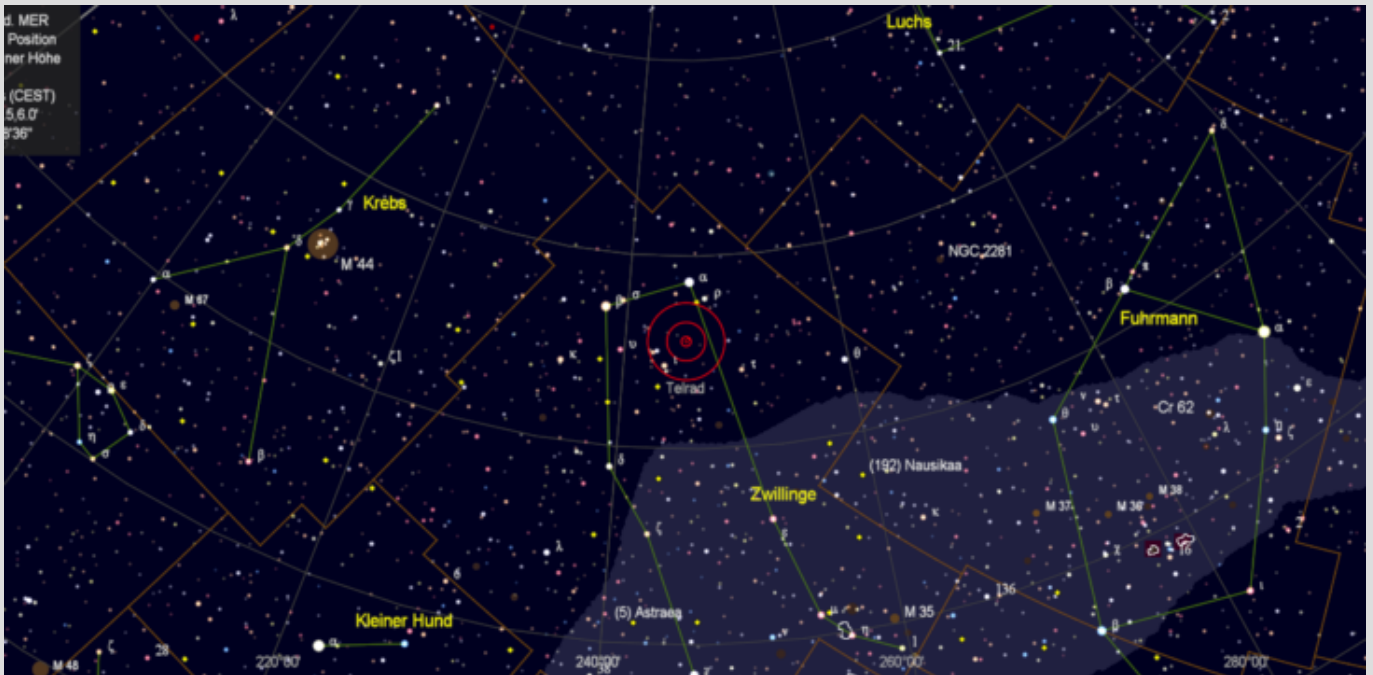
Meine kalten Füße waren mir mittlerweile egal die Nacht war viel zu gut um schon nach Hause zu fahren.

Der Skorpion stand nun ebenfalls in einer guten Höhe um dort die beiden Kugelsternhaufen M4 und M80 zu beobachten. Im Anschluss habe ich im benachbarten Sternbild Schlangenträger noch die Kugelsternhaufen M19, M10, M12, M14, M5 und M9 beobachtet.

Nun wurde es hell und am Horizont tauchten die drei Planeten Jupiter Mars und Saturn auf. Natürlich

habe ich mir die drei auch noch angesehen. Um 5:30 Uhr habe ich dann abgebaut und bin zufrieden nach Hause gefahren.

Vogelsberg am 21.01.2020



Es ist leider immer wieder das Gleiche...in der Jahreszeit mit den längsten Nächten spielt meistens das Wetter nicht mit und so sind es auch schon wieder drei Monate in denen es keine Gelegenheit gab meinem Hobby nachzugehen.

Als mir dann gestern Morgen Björn geschrieben hat, dass er abends im Vogelsberg astroaktiv ist habe ich mich natürlich angeschlossen. Normalerweise vermeide ich solche Touren unter der Woche, wenn ich am nächsten Morgen früh raus muss, aber ich war natürlich extrem heiß darauf endlich wieder beobachten zu können. Also habe ich gegen Abend mein Auto gepackt und bin losgefahren.

Außer Björn war noch der Hermann dort um die ganze Nacht hindurch wieder tolle Astroaufnahmen zu machen (Wer sich die Aufnahmen von Hermann anschauen möchte, kann dies auf der Seite vom [astronomischen Arbeitskreis Freigericht](#) machen). So waren wir also zu dritt an diesem Abend und nach einem kurzen Plausch habe ich dann auch gleich mit dem Aufbau meines Dobsons begonnen.

Den Beobachtungsabend habe ich mit einigen Standardobjekten begonnen die gerade sehr günstig am Himmel standen. Zunächst einmal den Orionnebel M42 im Sternbild Orion. Im Anschluss waren dann die beiden Galaxien M81 und M82 im großen Bär an der Reihe.

Da ich erst seit kurzem über einen neuen Sternatlas und den dazu passenden optischen Sucher

verfüge bin ich im Starhopping noch nicht so geübt und hatte mir vorgenommen heute weiter an meinen Fähigkeiten zu arbeiten. Erstes Ziel war der Intergalaktische Wanderer **NGC 2419** im Sternbild Luchs. Hierbei handelt es sich um einen Kugelsternhaufen der vom Zentrum unserer Milchstraße 300.000 Lichtjahren entfernt ist. Zufällig hatte Björn das gleiche Ziel im Visier und hatte ihn vor mir bereits ins seinem 20 Zöller eingestellt. Den ersten Blick auf NGC 2419 habe ich dann also bei Björn am Teleskop geworfen. Ein hübscher Wattenbausch war dort zu sehen. Aber eine Auflösung in Einzelsterne war nicht möglich. Zurück an meinem Teleskop gelang es mir einige Minuten später mittels Starhopping ebenfalls den Kugelsternhaufen einzustellen.

Mein nächstes Objekt aus dem Sternenatlas war **NGC 2415**, eine Galaxie im Sternbild Zwilling. Dieses mal ging es etwas schneller mit dem Starhopping, aber als ich die Galaxie im Okular hatte musste ich Björn noch bitten sich diese anzuschauen und mir die Bestätigung zu geben, da sie sehr diffus war. Björn hat mir dann empfohlen noch den Erdnussnebel **NGC 2371** im Zwilling aufzusuchen. Auch diesen habe ich relativ schnell gefunden und ich muss sagen die Ähnlichkeit mit einer Erdnuss ist verblüffend. Mit indirektem Sehen konnte ich sogar zwischendurch den Zentralstern aufblincken sehen. Im Zwilling befindet sich noch ein weiterer sehr schöner planetarischer Nebel, den ich auch schon des öfteren beobachtet habe. Hierbei handelt es sich um **NGC 2392** den Eskimonebel. Natürlich habe ich diesen dann im Anschluss an NGC 2371 beobachtet. Im Anschluss an den Eskimonebel habe ich die nächste Galaxie **NGC 2342** im Sternbild Zwilling aufgesucht. Hierbei handelt es sich um eine Whirlpoolgalaxie welche allerdings auch recht schwach und klein im Okular zu sehen war.

Björn hat mir dann den **Rosettennebel** an meinem 16 Zöller eingestellt, da ich diesen bisher noch nicht beobachtet hatte. Ich frage mich nun warum ich das bis zu diesem Abend versäumt hatte. Der Nebel hat sich wunderbar vom Hintergrund abgehoben und war in den neuen 2 Zoll Okularen ein prächtiger Anblick. Etwas weiter rechts im Sternbild Orion habe ich mir dann einen weiteren planetarischen Nebel **NGC 2022** angesehen. Er war zwar recht klein und leicht zu übersehen, aber trotzdem den Besuch wert.

Danach gab im 20 Zöller von Björn eine nette Sammlung von Galaxien im Sternbild Löwen zu sehen. Die drei Galaxien **NGC 3430**, **NGC 3424** und **NGC 3413** waren gleichzeitig im Okular zu sehen. Zwei weitere Galaxien in der direkten Nachbarschaft **NGC 3395** und **NGC 3396** waren ebenfalls gleichzeitig im Okular zu sehen und standen beide recht nahe beieinander und so schräg, dass es beinahe wie ein "böser Blick" ausgesehen hat. Ebenfalls bei Björn haben wir dann noch die Galaxie **NGC 2683** beobachtet. Eine wirklich schöne Galaxie im Sternbild Luchs.

Im Sternbild Luchs befindet sich auch der Galaxienhaufen **NGC 2832**. Hier habe ich lange gesucht, bis mich Björn dann darauf aufmerksam gemacht hat, dass ich viel zu tief war und somit gar nicht fündig werden konnte. Nach der Neuausrichtung hat es dann auch relativ schnell geklappt.

Das letzte neue Objekt an diesem Abend war dann die linsenförmige Galaxie **NGC 2859** im Sternbild Löwe.

Da die Zeit nun bereits recht fortgeschritten war und ich ja am nächsten Morgen früh raus musste, habe ich zum Abschluss noch einige mir schon bekannt Objekte aufgesucht. Zum einen das **Leo Triplet** im Sternbild Löwen und zum Abschluss die **Whirlpoolgalaxie M51** im Sternbild Jagdhunde. M51

war an diesem Abend wirklich überragend gut zu sehen. Nach der Whirlpoolgalaxie habe ich dann abgebaut, mich von den anderen beiden verabschiedet und bin nach Hause gefahren.

Um 2 Uhr lag ich dann zu Hause im Bett und war total glücklich, dass ich mich dazu entschieden hatte raus zu fahren. Ich habe in dieser für mich extrem kurzen Beobachtungsnacht immerhin 20 Objekte beobachten können. Von den 20 Objekten waren 14 für mich neue Objekte dabei. Also eine wirklich gute Nacht. Ich freue mich schon aufs nächste Mal.

Weibersbrunn am 26.10.2019



Auch heute waren die Vorhersagen nicht unbedingt besser als gestern. Trotzdem haben Björn und ich uns wieder verabredet. Auch Stefan wollte heute bei passendem Wetter kommen. Wir standen den ganzen Tag immer wieder in Kontakt und haben uns abgestimmt ob es sich lohnt oder nicht. Irgendwann haben wir uns dann dazu entschieden es zu wagen, aber nicht auf unserem üblichen Beobachtungsplatz, da hier der Wind doch recht ungemütlich war. Als Ausweichort hatte Björn eine Stelle am Hoherodskopf vorgeschlagen an der früher mal eine Funkstation gestanden hat. Ich machte mich als erstes auf den Weg und wollte schon mal den Platz erkunden. Durch die Bäume ringsum war es dort in der Tat wesentlich windstill. Die Bäume waren zwar auch recht hoch, aber hätten beim Beobachten nur gestört wenn man Objekte nahe des Horizonts beobachten wollte. Leider war es total bewölkt. Ich habe noch eine Weile gewartet ob es vielleicht etwas aufklärt, aber da waren nicht mal Lücken zu sehen. Ich habe Björn dann von der aktuellen Lage berichtet und wir haben den Beobachtungsabend dann abgesagt. Also machte ich mich dann wieder auf den Heimweg. Unterwegs ist mir dann die Idee gekommen an meinen alten Beobachtungsort Weibersbrunn in den Spessart zu fahren. Dort angekommen waren die Bedingungen sogar etwas besser als am Abend zuvor im

Vogelsberg und ich habe mein Teleskop angefangen aufzubauen.

Meine Tour habe ich mit dem Eulenhaufen **NGC457** gestartet. Da auch heute immer wieder Wolkenfelder über den Himmel zogen musste ich immer etwas springen und habe als nächstes Objekt den Hantelnebel **M27** im Schwan beobachtet. Hier zeigte sich, dass die Qualität des Himmels heute nicht wirklich zufriedenstellend war. Man konnte gerade noch so die Hantelform erkennen. Auch der Sturmvogel **NGC6960** im Schwan war sehr diffus und hat sich nicht wirklich vom Hintergrund abgehoben. Das nächste Objekt war dann der Kugelsternhaufen **M56** im Sternbild Leier.

Da das nächste Wolkenfeld im Anmarsch war wechselte ich wieder die Himmelsrichtung und hielt mich eine Weile im Sternbild Perseus auf. Hier habe ich den kleinen Hantelnebel **M76** beobachtet. Danach habe ich versucht die Galaxie **NGC1169** zu finden. Es hat eine Weile gedauert, aber ich war dann am Ende doch noch erfolgreich. Sie war nichts besonderes eher klein und scheinbar und auch leicht zu übersehen. Ich werde sie mir aber noch mal bei guten Bedingungen anschauen.

Die nächsten Galaxien standen nun auf dem Programm. Der große Wagen stand gerade günstig weshalb ich der Zigarre **M82** und der Bodes Galaxie **M81** einen Besuch abgestattet habe. In dem Moment hatte ich recht viel Glück und konnte bei der Zigarre auch das Staubband in der Mitte deutlich erkennen. Im Anschluss an die beiden habe ich noch einen Abstecher zu unserer Nachbargalaxie **M31** gemacht. Auf dieser Seite des Himmels waren die Bedingungen jedoch wieder wesentlich schlechter.

Von Andromeda aus bin ich dann weiter zum Kugelsternhaufen **M15** im Sternbild Pegasus gewandert. Immer wieder schön anzusehen die Kugelsternhaufen. Anschließend habe ich noch einen kurzen Blick auf ein weiteres Standardobjekt, den Ringnebel **M57**, geworfen.

Nun war es wieder Zeit etwas Starhopping zu üben. Dazu hatte ich mir den planetarischen Nebel **NGC7139** ausgesucht. Leider konnte ich ihn nicht finden obwohl ich mir sicher bin, dass ich an der richtigen Stelle war. Ich muss mal bei Gelegenheit schauen wie groß dieser ist.

Der nächste Versuch mit Starhopping war ebenfalls ein planetarischer Nebel im Kepheus. Dieses Mal wollte ich **NGC7354** finden. Nach ca. 20 Minuten war ich am Ziel. Ein sehr kleiner und unscheinbarer planetarischer Nebel, aber trotzdem schön anzusehen.

Zum Abschluss habe ich mir noch die Sternhaufen **h & Chi** angesehen. Auch die **Plejaden** mit **Allys Zopf** habe ich mir nochmal vorgenommen. Den Abschluss des Abends bildete dann noch der wunderschöne Orionnebel **M42**.

Ich bin an diesem Abend viele Kilometer gefahren, um doch noch Sternenlicht zu genießen, aber es war jeden Kilometer wert. Ich muss aber auch sagen, dass es mittlerweile echt ungewohnt ist alleine in der Wildnis zu stehen. Es war mir zwischendurch schon fast etwas unheimlich. Außerdem hat man keinen mit dem man sich austauschen kann. Zu zweit oder mit mehreren macht das definitiv noch mehr Spaß.

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



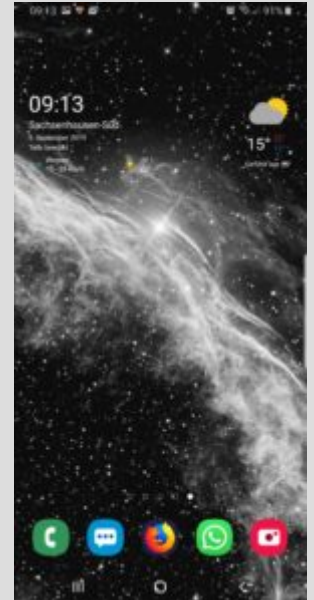
Jeder der sich genauso wie ich gerne die Nächte um die Ohren schlägt, um sich all die fantastischen Dinge die unser Universum zu bieten hat anzusehen, ist auch auf eine vernünftige Wettervorhersage angewiesen. Nun gibt es ja heute massenweise optisch ganz toll aussehende Apps für das Smartphone und unzählige 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 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 Bildschirmes 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](#) 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 **Nordamerikanebel** in seinem Refraktor eingestellt. Da ich den Nordamerikanebel 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 Nordamerikanebels 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.



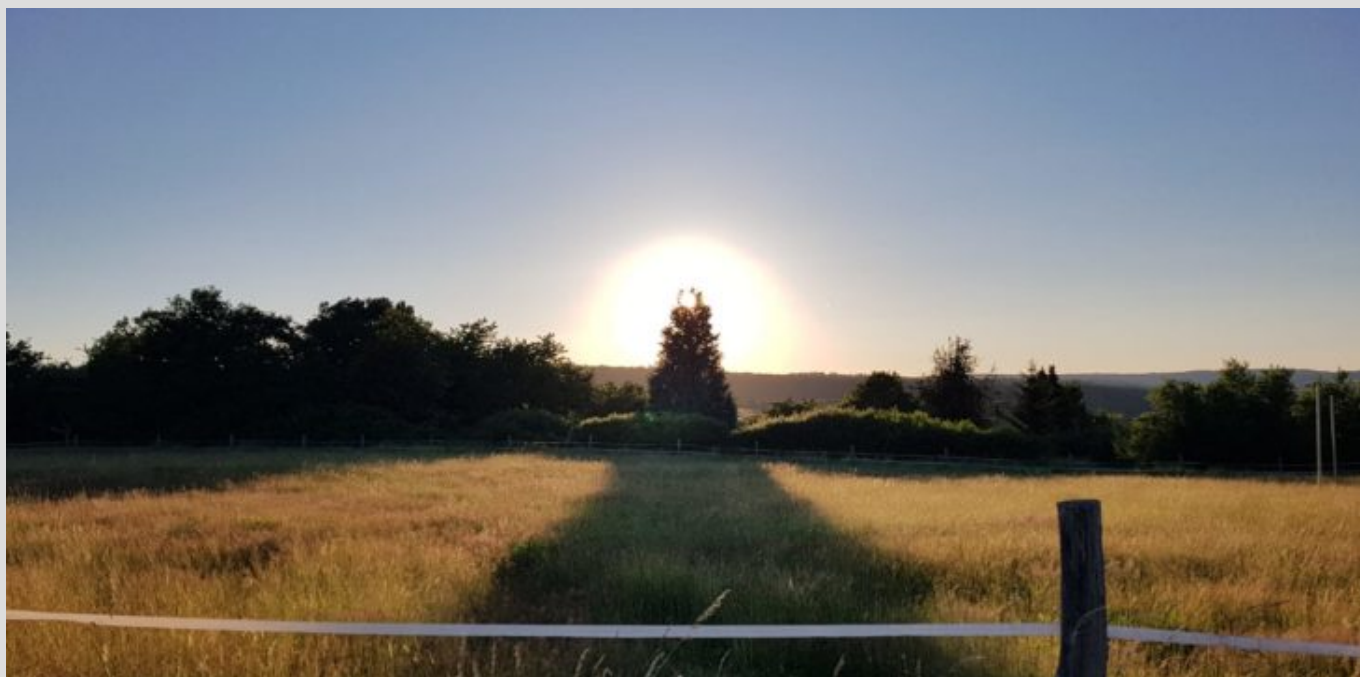
Der Ringnebel **M57** im Sternbild Leier durfte an diesem Abend natürlich auch nicht fehlen. Auch dieser war sehr schön und deutlich zu sehen. Nach dem Ringnebel gab es wieder ein neues Objekt. Den planetarischen Nebel **NGC 7139** im Sternbild Kepheus.

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 Zelnachbarn 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, das 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