

Vogelsberg am 18.08.2018



Vor einigen Wochen hat ein Mitglied aus dem Astronomieverein einen Beobachtungsort im Vogelsberg empfohlen, den ich natürlich ausprobieren musste. Da es die letzten Wochenenden zeitlich leider nicht geklappt hat musste ich bis gestern warten ehe ich mich auf den Weg dorthin machen konnte. Nach einer knappen Stunde Fahrt und einem kurzen Irrweg habe ich dann den beschriebenen Platz erreicht. Nun ging es erst mal in aller Ruhe an den Aufbau meiner Ausrüstung.

Der Himmel ist hier doch um einiges dunkler als an meinem üblichen Beobachtungsstandort in Weibersbrunn. Die Milchstraße war zu sehen und auch die schwächeren Sterne der Sternbilder waren gut zu erkennen. Da der Mond am Anfang noch etwas störte habe ich mich zunächst mit den helleren Objekte beschäftigt. Allen voran natürlich der Kugelsternaufen **M13**. Einmal im Sternbild Herkules unterwegs habe ich auch noch den zweiten Kugelsternhaufen **M92** beobachtet. Daraufhin kamen noch **M56** im Schwan und **M71** im Sternbild Pfeil an die Reihe. Da der Mond mittlerweile nicht mehr störte konnte ich mich nun auch anderen Objekten widmen. Es folgten der Ringnebel **M57** im Sternbild Leier, der Hantelnebel **M27** im Fuchs, sowie der Cirrus Nebel im Schwan. Leider wieder einmal für mich nicht sichtbar war der Nordamerikananebel. Ich denke hier liegt es aber an meiner Ausstattung der Filter. Auch den planetarischen Nebel NGC 6210 im Herkules konnte ich nicht finden. Ein späterer Blickfang war natürlich unsere Nachbargalaxie **M31**. Es folgte noch ein Blick auf den offenen Sternhaufen **M103** sowie ein Blick auf die Plejaden. Gegen halb vier habe ich dann langsam abgebaut und mich auf den Heimweg gemacht. Es war ein guter Abend und ein toller Beobachtungsplatz. Hier werde ich sicher noch öfter hinfahren.

Astrofoto – Mond (Lunar X) –

22.02.2018

Aufgenommen am:	22.02.2018
in:	Offenbach, Bieber
Teleskop:	Dobson 200/1200
Okular:	Explore Scientific 9mm
Kamera:	Samsung Galaxy S7
Zubehör:	Smartphoneadapter
ISO Einstellung:	125
Belichtungszeit:	1/60 Sek.



© Matze Schmidt, 22.02.2018 Offenbach Bieber

Sonnensucher im Eigenbau

Wer die Sonne durch ein Teleskop beobachten möchte benötigt auf jeden Fall einen geeigneten Sonnenfilter um die Augen zu schützen. Ohne einen solchen Filter darf auf keinen Fall durch ein Teleskop geschaut werden. Der Verlust der Sehkraft wäre die Folge. Die nächste Schwierigkeit beim Beobachten der Sonne ist das Teleskop auszurichten. Im dunkeln kann man zum Ausrichten den optischen Sucher oder einen Telradsucher nutzen. Der optische Sucher scheidet jedoch aus, da hier ebenfalls das Augenlicht gefährdet ist. Es muss also eine spezielle Lösung für die Sonne her. Ein sogenannter Sonnensucher. Diesen kann man mit wenig Aufwand schnell selbst bauen. Ich versuche

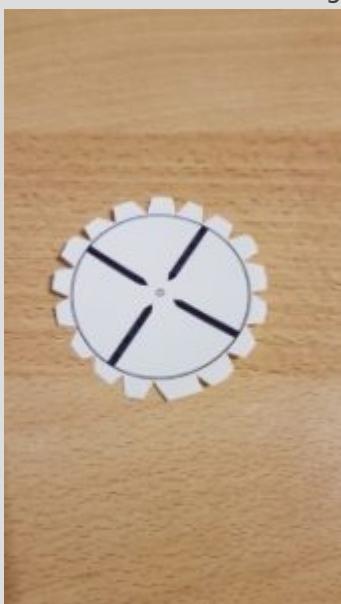
dies hier mal zu beschreiben.



Für den Filter benötigt man eine Papprolle, Kleber, Schere, Tesafilm, Taschenmesser oder ein anderes spitzes und scharfes Messer, ein bisschen dünne Pappe und Papier auf dem zwei Kreise mit dem Durchmesser der Rolle drauf sind sowie eine

"Verkleidung" für die Rolle. Ich habe mit einer CAD Software die beiden Kreise und den Streifen für die Verkleidung gezeichnet. Der eine Kreis bekommt in

der Mitte einen 2mm kleinen Kreis der später herausgeschnitten wird. Der zweite Kreis erhält noch vier Pfeile die in Richtung Mitte zeigen. Als erstes schneidet man nun also die Kreise und den Streifen für die Verkleidung heraus. Bei den Kreisen habe ich ca. 5mm Überstand beim Ausschneiden gelassen um dort später kleine Dreiecke herauszuschneiden. Dann kann man den Überstand später umknicken und den Kreis damit an der Pappröhre festkleben.



Aus der dünnen Pappe schneidet man ebenfalls einen Kreis mit dem Durchmesser der Pappröhre heraus. Den ersten Kreis mit dem 2 mm Kreis in der Mitte klebt man nun deckungsgleich auf den Pappkreis. Jetzt muss noch mit dem Taschenmesser der kleine 2 mm Kreis ausgeschnitten werden. Er dient später dazu einen Teil des Sonnenlichtes auf das Fadenkreuz am anderen Ende der Röhre zu projizieren. Die Pappröhre wird nun noch auf die gewünschte Länge gekürzt. In meinem Fall sind das 30cm.



Nun kann man anfangen und die Kreise auf die Pappröhre kleben. Dazu am besten den Rand der Röhre mit Kleber bestreichen. Nun die überstehende 5mm Kante umknicken und an der Röhre festkleben. Am besten immer nacheinander gegenüberliegende Seiten kleben.

Wenn beide Kreise auf die Röhre geklebt sind geht es nun noch darum die Verkleidung der Röhre zu befestigen. Die Röhre legt man am besten auf den zuvor ausgeschnittenen Streifen. Rechts und links sollte gleich viel Überstand bleiben. Nun mit dem Tesafilm den Streifen in der Mitte der Röhre befestigen und dann den Streifen fest um die Röhre wickeln. Am Ende dann über die gesamte lange Kante Kleber auftragen und so den Streifen befestigen. Zum Schluss muss nur noch der Überstand abgeschnitten werden.

Am Teleskop wird das ganze idealerweise mit festeren Gummis neben dem optischen Sucher fixiert. Dadurch sollte der Sonnensucher parallel zum Teleskop ausgerichtet sein und man kann nun das Teleskop mit Hilfe des Fadenkreuzes auf der einen Seite der Röhre ausrichten.



Neuer Sonnenfilter



Da in den letzten Wochen das Wetter nicht wirklich viel Zeit zum Beobachten gelassen hat muss man sich ja irgendwie anderweitig beschäftigen. Ich habe mich während dieser trostlosen Zeit dazu entschlossen einen neuen Sonnenfilter für das Dobson Teleskop zu bauen. Das ganze ist wesentlich günstiger als ein gekaufter aber genauso effektiv.

Dieses mal habe ich mich jedoch für die Sonnenschutzfolie von ICS entschieden. Sie bildet die Sonne im Gegensatz zur Baader Folie eher in einem natürlicheren Orange ab.

Hier geht es zum Shop: [ICS](#)

Die Folie kommt gerollt in einer ordentlichen Verpackung, so dass sie nicht durch den Transport beschädigt werden kann.

Vorgehensweise:



Um den Filter nun zu bauen benötigt man ein bisschen Pappe, Pack-Klebeband, doppelseitiges Klebeband und einen Tacker. Aus der Pappe schneidet man als erstes zwei gleich große Quadrate oder Ringe aus. Der Innendurchmesser sollte der Öffnung des Teleskopes entsprechen und der Außendurchmesser mind. 2cm größer sein.

Nun wird das doppelseitige Klebeband an den Rand der Öffnung geklebt um dort später die Folie zu befestigen. Das Ganze wird nun mit dem zweiten Pappring wiederholt.

Jetzt muss die Folie auf dem ersten Ring fixiert werden. Am besten gelingt dies wenn man die Folie auf dem Tisch glatt hinlegt und anschließend den ersten Ring mit dem doppelseitigen Klebeband von oben vorsichtig auf der Folie ablegt. Sollte jetzt die Folie noch an den Rändern überstehen muss sie an den Stellen vorsichtig abgeschnitten werden. Im Anschluss legt man nun den zweiten Pappring mit dem doppelseitigen Klebeband deckungsgleich über den ersten Ring.



Um den Filter auf dem Teleskop zu befestigen ist noch eine Röhre nötige die man außen über das Teleskop stülpen kann. Diese wird auch aus Pappe erstellt. Dazu ist etwas dünnere Pappe von Vorteil, da sich diese leichter biegen lässt. Die Länge sollte ca. 20-30 cm betragen (je nach Teleskopgröße) und die Breite sollte ca. 5cm länger als der Umfang des Teleskopes sein.

Die dünne Pappe wird nun um das Teleskop herumgebogen. Die beiden Enden sollten sich dann überschneiden. Mit dem Tacker (oder Klebeband) werden nun beide Enden fest verbunden. Damit das Teleskop nicht verkratzt wird sollten beim Einsatz von einem Tacker die Klammer noch mit Klebeband überklebt werden.

Die nun entstandene Röhre wird nun zentriert auf den Filter gestellt und mit Klebeband an diesem befestigt. Der Spalt zwischen Filter und Röhre muss man nun vollständig mit Klebeband verschließen.

Abschließend noch ein Foto, dass ich mit dem Smartphone (Galaxy S7 Edge) am Dobson mit Sonnenfilter aufgenommen habe.



Eine noch ausführlichere Anleitung gibt es seit kurzem auf dem Youtube-Kanal "Visum ad Astra" der von meinem alten Schulfreund Denis und mir gemeinsam betrieben wird. Um die Suche zu ersparen gibt es das Video dazu direkt hier:

Astrofoto – Mond – 05.08.2017

Aufgenommen am:	05.08.2017
in:	Offenbach, Bieber
Teleskop:	Dobson 200/1200
Okular:	Barlow Linse 2,5
Kamera:	Nikon D60
Zubehör:	T2 Adapter
ISO Einstellung:	800
Belichtungszeit:	1/50 Sek.



© Matze Schmidt , 05.08.17 Offenbach

Astrofoto – Mond (Goldener Henkel) – 02.08.2017

Aufgenommen am:	02.08.2017
in:	Offenbach, Bieber
Teleskop:	Dobson 200/1200
Kamera:	Samsung Galaxy S7
Zubehör:	Smartphoneadapter

© Matze Schmidt, 02.08.2017 Offenbach Bieber



Astrofoto – Saturn – 03.08.2017

Aufgenommen am:	03.08.2017
in:	Offenbach, Bieber
Teleskop:	Dobson, 200/1200
Okular:	Barlow Linse 2,5
Kamera:	Nikon D60
Zubehör:	T2 Adapter

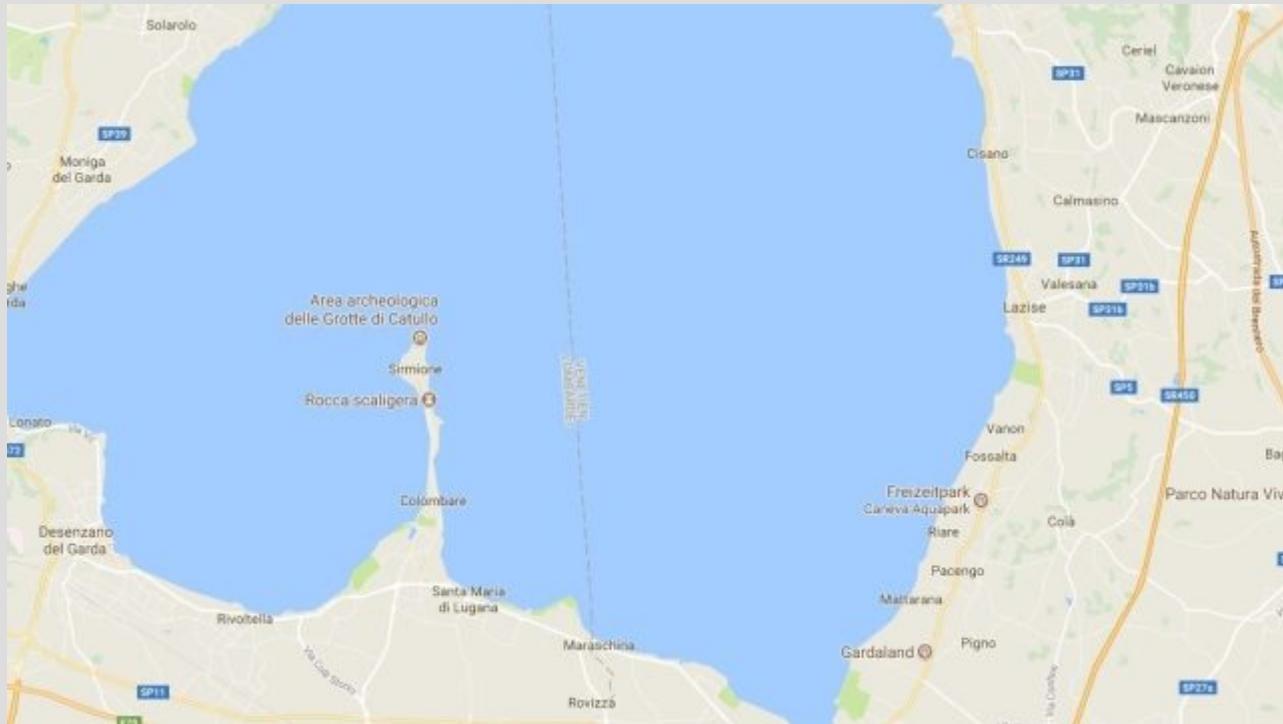
ISO Einstellung:

800

© Matze Schmidt, 03.08.2017 Offenbach Bieber



**Lazise am Gardasee vom
23.-30.07.2017**



Dieses Jahr ging es im Sommerurlaub auf einen Campingplatz in Lazise am Gardasee. Tagsüber ist hier Spaß durch einen eigenen Aquapark direkt auf dem Platz und Tretbootfahren auf dem See garantiert. Abends gibt es dort ein Programm der Animation vor Ort. Natürlich bestand jedoch auch der Wunsch nachts dem geliebten Hobby nachzugehen und so stellte sich die Frage wie bekomme ich mit 5 Personen im Auto noch das Teleskop mit in den Urlaub. Am liebsten das große Dobson...

Nun das würde wohl nicht so funktionieren also musste eine Alternative her. Die Überlegung wegen dem Teleskop mit einem extra 2. Auto zu fahren wurde aufgrund der zusätzlichen hohen Kosten wieder verworfen. Dies war also der Zeitpunkt sich ein kleines Reiseteloskop zuzulegen. Die Ansprüche waren recht schnell klar. Wenigstens ansatzweise deepskygeeignet, Mond und Planeten sowieso und natürlich kompakt und leicht zu transportieren. Die Kosten sollten sich aufgrund eines recht engen Budgets auch sehr im Rahmen halten. Natürlich bekommt man für wenig Geld nicht gerade ein hochklassiges Gerät, aber für die Reisemobilität muss man eben auch Abstriche machen. Entschieden habe ich mich dann für das Zoomion Philae 114/500 vom Astroshop.

Der erste Beobachtungsabend fand in Strandnähe statt. Es gab Jupiter und den Kugelsternhaufen M13 im Sternbild Herkules zu sehen. Wer ein großes Dobson gewohnt ist wird bei dem Anblick durch das kleine Zoomion erst mal etwas enttäuscht sein. Jupiter ist zwar mit seinen Monden gut zu erkennen, aber eine richtig hohe Vergrößerung ist natürlich aufgrund der geringen Brennweite des Teleskopes nicht möglich. Der Kugelsternhaufen ist dementsprechend auch nicht ganz so eindrucksvoll anzusehen. Aber im Großen und Ganzen war es ok. So musste nicht ganz auf die nächtlichen Aktivitäten verzichtet werden. Begeistert war jedoch das dänische Pärchen die gefragt hatten ob sie mal durchschauen dürfen.



Leider reichte es aufgrund abendlicher Bewölkung nur noch zu zwei weiteren Abenden der Beobachtung. Auch hier gab es wieder Jupiter und M13 zu sehen. Der Kugelsternhaufen hat diesesmal zwei Schweizer begeistert. Für die Kinder war am letzten Beobachtungsabend der Mond das Highlight. Unser Trabant ist ja auch immer eine Beobachtung wert.

Astrofoto – Mond – 03.07.2017

Aufgenommen am:	03.07.2017
in:	Offenbach, Bieber
Teleskop:	TS-Jupiter 70/900
Okular:	/
Kamera:	Nikon D60
Zubehör:	T2 Adapter
ISO Einstellung:	200
Belichtungszeit:	1/15 Sek.

© Matze Schmidt, 03.07.2017 Offenbach Bieber



ITV in Gedern von 24.-26.05.2017



Auf dem Campingplatz am Gederner See findet jedes Jahr das internationale Teleskoptreffen statt. Die Veranstaltung geht über mehrere Tage und bietet die Möglichkeit zu beobachten und sich auszutauschen. Das ganze unter einem doch schon recht dunklen Himmel.



Dieses Jahr bin ich mit meinem Sohn ebenfalls angereist. Dort angekommen mussten wir erst mal staunen über so manche Teleskopgrößen die dort vertreten waren. Wer denkt ein Dobson mit einer Öffnung von 200mm und einer Brennweite von 1200mm ist groß , sollte sich mal dort die Teleskope ansehen. Unseren Platz haben wir schnell gefunden und natürlich erst mal das Zelt und den Pavillon aufgestellt.

Tagsüber kann man dort auch Minigolf spielen oder am See baden gehen. Wir haben so ziemlich alles gemacht. Natürlich haben wir uns auch noch weiter auf der ITV- Wiese umgesehen. Dort sind auch immer einige Händler vertreten und manche verkaufen dort auch ihre gebrauchten Artikel zu fairen Preisen.



Der erste Abend war sehr sehr feucht, aber der Himmel war trotzdem recht klar und es waren einige Sterne mehr zu sehen als in Offenbach. Mein Sohn hatte nun Premiere und durfte das erste Mal das Dobson vorbereiten und auf den Jupiter ausrichten. Nachdem wir uns den Jupiter lange genug angeschaut hatten wollten wir nun mal endlich auch die ersten Deepsky- Objekte in Angriff nehmen. Leider war ich nicht fähig irgendetwas am Himmel zu finden. Aber zum Glück gibt es dort ganz viele Leute die ganz viel Ahnung haben. Wir haben uns also an einen Nachbar gewendet und ihn um Hilfe gebeten. Nach einigen Erläuterungen und theorethischen Erklärungen war er so nett und hat uns M13

(Kugelsternhaufen im Sternbild Herkules) und M57 (Ringnebel im Sternbild Leier) eingestellt. Der Anblick war sagenhaft.

Am zweiten Abend war der Himmel noch klarer und es ist mir dann auch selbst gelungen M13 und M57 zu finden. Der Anblick war meiner Meinung nach noch faszinierender als am Vortag. Bei der Nachbarschaft haben wir dann natürlich auch noch mal durch das Teleskop geschaut. Dank einer Goto-Steuerung waren hier mehrere Galaxien in wenigen Minuten möglich.

Unser Fazit für diesen Ausflug lautet: Nächstes Jahr definitiv wieder !

Beobachtungsbuch:

2017-05-25_M13

2017-05-25_M57

2017-05-24_Jupiter

Astrofoto – Sonne – 04.04.2017

Aufgenommen am:	04.04.2017
in:	Offenbach, Bieber
Teleskop:	Refraktor 70/900
Kamera:	Nikon D60
Zubehör:	T2 Adapter / Sonnenfilter
ISO Einstellung:	200
Belichtungszeit:	1/6 Sek.



Dobson 200/1200 auf einer Rockerbox



Das Dobson Teleskop von Skywatcher habe ich bei Ebay-Kleinanzeigen für einen fairen Preis erstanden. Zum Teleskop gab es außerdem noch zahlreiches Zubehör (verschiedene Okulare, Webcam, Tasche und einen Lüfter am Teleskop) dazu. Am Teleskop ist noch ein Lüfter unter dem Hauptspiegel angebracht der die Luft dort absaugt und abtransportiert.

Kurz zu den technischen Daten. Das Teleskop verfügt über eine Öffnung von 200 mm und einer Brennweite von 1200 mm. Damit ist also eine maximale Vergrößerung von 400 theoretisch möglich. Aufgrund der Öffnung von 200 ist das Dobson bereits für lichtschwachere Deepsky- Objekte geeignet. Aber auch für Mond und Planeten ist es sehr gut geeignet. Montiert ist es auf einer sogenannten Rockebox die es ermöglicht das Teleskop besonders schnell aufzubauen und auf das Zielobjekt auszurichten. Als Sucher ist ein optischer Sucher (9x50) verbaut. Ich habe jedoch einen zusätzlichen Telradsucher montiert mit dem das Aufsuchen um einiges leichter ist.

Für Fotos ist das Dobson nur bedingt geeignet, da hier keine Nachführung vorhanden ist. Der Mond lässt sich jedoch auch ohne Nachführung fotografieren.

Typ:	Reflektor
Bauart:	Newton
Hersteller:	Skywatcher
Öffnung (mm):	200
Brennweite (mm):	1200
Öffnungsverhältnis:	f/6
Grenzgröße (mag):	13,3
Max. sinnvolle Vergr.:	400
Montierung:	Rockerbox

Am 22.03.2018 musste ich mich leider von dem 8 Zoll Dobson trennen. Zurück bleiben schöne Erinnerungen an die erfolgreichen Beobachtungsabende und vor allem an die ersten DeepSky Objekte. Grund für den Verkauf war die Neuanschaffung eines größeren Teleskopes.

Astrofoto – Mond – 09.02.2017

Aufgenommen am:	08.02.2017
in:	Offenbach, Bieber
Teleskop:	Dobson, 200/1200
Okular:	Super Plössl 17mm
Kamera:	Samsung Galaxy S7
Zubehör:	Smartphoneadapter



Das erste Mal...

Es ist April 2015 als mein Sohn zu seinem Geburtstag das gewünschte Teleskop bekommt. Bei dem Teleskop handelt es sich um ein Einstiegsgerät vom Teleskopservice (TS). Das Teleskop TS-Jupiter hat eine Öffnung von 70mm und eine Brennweite von 900mm. Die Montierung ist eine EG3-1 Montierung. Als Zubehör sind einige Okulare sowie eine Barlowlinse mitgeliefert worden.

Sobald es draußen dunkel geworden ist bauen wir das Teleskop nun auf dem Balkon auf. In unserer Blickrichtung müsste nun laut einer Karte Jupiter zu sehen sein. Doch trotz einiger Internetrecherchen und der Teilnahme an einem Grundkurs für Astronomie gelingt es mir nicht gleich den Planeten zu finden. Mit Hilfe des Smartphones und einer Skychart-App werde ich dann aber schließlich doch noch fündig und bekomme Jupiter vor die Linse. Er ist als eine kleine helle und runde Scheibe zu sehen und sogar drei seiner größeren Monde kann man als Punkte sehen. Die Begeisterung ist nicht nur bei meinem Sohn groß - auch ich bin nun fasziniert von dem Anblick und bekomme Lust auf mehr...