Linzer Astronomische Gemeinschaft „Johannes Kepler“

WEGA

Jahreshauptversammlung

am Montag, den 15. Jänner 2018 um 19:30 Uhr
im Wissensturm Linz (Raum 1.02)

mit Kurzvortrag von Rudolf Dobesberger (Sternfreunde Steyr): „Projekt Sternwarte Hohe Dirn“

Verlauf des Abends:

1. Begrüßung der Anwesenden und Eröffnung der Hauptversammlung durch den Obmann
2. Rückblick auf das abgelaufene Vereinsjahr
3. Bericht des Kassaführers über die Vereinsgebarung
4. Bericht der beiden Kassaprüfer über das Ergebnis der Kassaprüfung
5. Entlastungsantrag für die Vereinsleitung
6. Verlesung der Vorschläge für die Wahl der neuen Vereinsleitung und der Kassaprüfer
7. Wahl der neuen Vereinsleitung
8. Festsetzung des Mitgliedsbeitrages
9. Verlesung des Arbeitsprogramms für das laufende Vereinsjahr durch den Obmann
10. Bericht aus der Astronomie: „Das Projekt Sternwarte Hohe Dirn“ von Rudolf Dobesberger
11. Allfälliges

Da bei jeder Hauptversammlung wichtige Beschlüsse gefasst werden, sollte es sich jedes Mitglied zur Pflicht machen, daran teilzunehmen! Eventuelle Anträge zur Tagesordnung oder weitere Wahlvorschläge müssen bis spätestens drei Tage vor der Hauptversammlung schriftlich der Vereinsleitung gemeldet werden.

Wahlvorschlag 2018

Obmann:	Günther Martello
Obmann-Stellvertreter:	Herbert Raab
Schriftführer:	Daniela Schobesberger
Schriftführer-Stellvertreter:	Martin Degwerth
Kassaführer:	Kurt Gussner
Kassaführer-Stellvertreter:	Gerald Maschek
1. Kassaprüfer:	Erich Meyer
2. Kassaprüfer:	Thomas Schobesberger

Beiräte: Klaus Bernhard, Siegi Grammer, Erwin Günther, Peter Lagler, Julian Penzinger, Stefan Pichler, Franz Pribil, Didi Pröslmayr, Irene Steininger, Johannes Stübler, Günther Truhlar, David Voglsam

VISUELLE ASTRONOMIE – DIE FREUDE AM BEOBACHTEN

Wir haben in der Juli-Wega-Ausgabe unsere Serie über LAG-Mitglieder und ihre Sternwarten bzw. ihre astronomischen Tätigkeiten gestartet. Nach den ersten Berichten über astrofotografische Aktivitäten aus einer Hinterhof-Gartensternwarte und einer Balkonsternwarte mitten aus Linz wollen wir uns nun auch der visuellen Astronomie näher widmen. ***Unser Vereinsmitglied Erwin Günther erzählt aus seiner Entwicklungsgeschichte als begeisterter visueller Beobachter:***

Vor mehr als 20 Jahren stand der Jahrhundertkomet Hale Bob am Himmel. Dieses Ereignis hat mich sehr fasziniert und zur Sternwarte in Linz geführt, wo dieses Objekt ausgiebig beobachtet wurde. So bin ich im selben Jahr gleich der LAG als Mitglied beigetreten. Das damalige 40cm Spiegelteleskop auf der Sternwarte hat es mir sehr angetan und es erwachte rasch der Wunsch ein eigenes Teleskop zu besitzen. Von den Vereinsmitgliedern erhielt ich viele Ratschläge zum Kauf eines eigenen Teleskopes. An die eine Aussage von unserem Obmann Herbert kann ich mich noch sehr gut erinnern. Er meinte, ich sollte mir lieber ein kleineres Fernrohr zulegen, mit dem ich auch in die Berge fahren kann, denn da hätte ich mehr davon als mit einem großen hier in Linz. Aber mit kleinen Fernrohren hatte ich es von Anfang an nicht so, also entschloss ich mich erst einmal gar keines zu kaufen und die stattlichen Vereinsteleskope der Kepler Sternwarte Linz, sowie das Celestron14 und den 30cm Dobson der Außenstelle Gramastetten zu nutzen. Dies tat ich dann im Laufe der Jahre, zeitweise sogar sehr intensiv. Beim Besuch des ITT (Internat. Teleskoptreffen) in Kärnten wurde dann der Wunsch nach einem eigenen Teleskop doch wieder zum Leben erweckt. Ich beobachtete die Teilnehmer des ITT und hatte herausgefunden, dass alle Astrofotografen irgendwie immer am Fluchen und Schimpfen und Kämpfen mit der Technik waren. Die visuellen Beobachter hingegen schienen durchwegs begeistert und hatten ihren Spaß bei der Sache. Auch ich versuchte mich zwischenzeitlich mit Vereinsgeräten an der fotografischen Astronomie, was mir letztendlich doch zu aufwändig und stressig war. Der Blick durch den 30 Zoll Dobson der Backnanger Sterngucker am ITT war so beeindruckend, die leuchtenden Nebelschleier des Cirrus-Nebels waren so hell, dass sie beinahe blendeten. Die Spiralarme der Andromeda Galaxie und die Farbenpracht des Orionnebels, die abertausende Sterne von M13, all diese Eindrücke ließen mich nicht mehr los. Eigentlich stand da schon fest, dass es ein großes Teleskop werden muss. Allerdings dauerte es noch einige Jahre bis sich für mich die Eckdaten für ein eigenes, großes, aber dennoch leistbaren Teleskopes herauskristallisierten. Ein Dobson mit mindestens 50 cm Öffnung und einer vernünftigen Brennweite sollte es werden, um auch kleinere Objekte ins Visier nehmen zu können, ohne sie nur als Winzlinge wahr zu nehmen. Eine Anzeige des Teleskopbauers Dieter Martini in einem Astronomie Forum führte mich dann zu meinem Instrument. Nach kurzer Abklärung und Begutachtung des 20“ f/5 Dobsons ging dieses „Monster“ in meinen Besitz über. Bei erster Gelegenheit wurde es natürlich auch gleich bei mir zu Hause im Hinterhof getestet. Meine ersten Blicke richteten sich auf die Klassiker wie der Ringnebel M57, M13, M92,… aber auch offene Sternhaufen wie den Wildenten Haufen nahm ich ins Visier. Auf die Abbildungsleistung MEINES Teleskopes, ich war ja nun stolzer Besitzer eines eigenen Dobsons, warteten allerdings noch größere Herausforderungen. Diese ergaben sich auf unserer Außenstelle in Gramastetten. Nach einiger Zeit fand ich heraus, dass die Messier Objekte zwar sehr nett sind jedoch fordern sie den 20“ Spiegel und mich als Beobachter nur bedingt heraus. Deshalb war ich auf der Suche nach anderen interessanten Objekten, die auch eine Herausforderung für einen 20“ Spiegel darstellten. Im Internet gibt es ja unzählige Beobachtungslisten für den Deep Sky Bereich, somit traf ich unter anderem auch auf die Liste „Herschel 400“.

Beobachtungsprotokoll

Teleskop: Dobson 20" f/5 2500mm Brennweite

Okular/Vergr./Filter: Ethos 17, 13, 9mm | 147x, 192x 277x

Objekt: NGC 7006 Typ: GC Sternbild: Del

GC: Kugelsternhaufen - GN: Galaktischer Nebel - GX: Galaxie
OC: offener Sternhaufen - PN: Planetarischer Nebel

Datum + Ortszeit: 05.07.2016 | 2:55

Ort + Höhe + Gr.Hel.: Gramastetten /AUT | 570m | 5,3 mag

Koordinaten: RA 21 h 02 m 17,3 s / DEC +16 ° 15 ' 24 "

Wetter / Seeing (nach Pickering): leicht bewölkt | 5

aufgelöst ☐ strukturiert ☐ sternförmig ☐ diffus ☒ blickweise ☐ nur indirektes Sehen ☐

Beobachter/Mitbeobachter: Günther /

Notizen:
Entfernung:41,5 kpc ~ 135500 Lj
Größe: 2,8'
Helligkeit: 10,6 mag
Höhe:57°
Ethos 17: Sterne nicht auflösbar, helles Zentrum.
Ethos 8: Diffuses rundes Objekt, Sterne nicht aufgelöst allerdings auffallend hell.
Allgemeines: Dämmerung hat bereits eingesetzt.

Das Projekt Herschel 400 wurde von einigen wenigen Mitgliedern des „Ancient City Astronomy Club“ in St. Augustine, Florida im Jahre 1980 ins Leben gerufen. Als sie mit den Objekten des Messier Kataloges fertig waren, machten sich die ACAC Mitglieder auf die Suche nach einer neuen Herausforderung. Sie suchten mit großer Mühe im NGC Katalog nach passenden Objekten. Das Ziel war, eine Beobachtungsliste mit Objekten zu erstellen, die von der Vorstadt heraus mit Amateurteleskopen ab 6 Zoll Öffnung sichtbar sind. Das Ergebnis dieser Liste ist auch ein Tribut an Sir Wilhelm Herschel und seiner Schwester Caroline. Die H400 Liste beinhaltet “ausschließlich” Objekte, die Wilhelm oder Caroline Herschel entdeckt haben. Diese Deep Sky Liste umfasst 231 Galaxien, 110 Offene Sternhaufen, 34 Kugelsternhaufen, 24 planetarische Nebel und 1 galaktischer Nebel. Alle Objekte lassen sich von der Nordhemisphäre beobachten. Interessanterweise befinden sich auch 16 Objekte aus dem Messier Katalog in dieser Liste. Steve O´Meara verfasste sogar ein Buch darüber mit dem Titel „Herschel 400 Observing Guide“. Als ich mit diesem Projekt begann, wusste ich sehr wohl, dass dies eine längere Angelegenheit werden würde. Im August 2016 hatte ich meine ersten Beobachtungsprotokolle zum Projekt Herschel 400 aufgenommen. Mittlerweile sind 9 Monate verstrichen und ich habe bereits über 200 erfolgreiche Sichtungen protokollieren können. Meine Beobachtungen führte ich von der Sternwarte in Linz durch, von La Palma und von unserer Außenstelle in Gramastetten. Zukünftig wird sicher auch noch unsere “Außenstelle Nr.2“ auf der Hohen Dirn dazu kommen. Von Linz aus beobachtete ich mit den stationären Geräten auf der Sternwarte fast alle offenen Sternhaufen. Diese waren auch am Linzer Himmel zu sehen. Bei einem Astrourlaub auf La Palma nahm ich mir vorwiegend den Herbststernenhimmel vor. Ich hatte dort einen Leihdobson mit ebenfalls 20“ Öffnung zur Verfügung. Ja, 20 Zoll sind meine absolute Lieblingsöffnung. Von Gramastetten aus konnte ich bisher sehr viele Galaxien, Planetarische Nebel und auch Nebel erfolgreich beobachten. Als wahre Herausforderung stellten sich die Galaxien im Sternbild Jungfrau, Haar der Berenike und im Löwen heraus, nicht weil sie so schwer zu beobachten sind, sondern weil so viele vorhanden sind, dass es schwierig ist die Richtige zu identifizieren.

Während meiner laufenden Beobachtungen stellte ich natürlich auch fest, dass es ziemlich unpraktisch ist in der Nacht mit Sternenkarten zu hantieren. So versuchte ich eines Tages mein Tablet mit in die Beobachtungen einzubinden. Meine Befürchtungen, dass das leuchtende Display störend wirken könnte, erwiesen sich als nicht zutreffend. Die Helligkeit des Displays lässt sich sehr gut regeln. Bei meinen verwendeten Astronomie-Apps ist es auch noch möglich, einen Rotlicht-Nacht-Modus zu aktivieren, somit wird die Dunkeladaption des Auges durch das Display nur im geringen Maße beeinflusst. Die Schutzhülle für das iPad ermöglicht, dass ich die Sternkarte direkt an meiner Leiter anbringen kann. Somit ist ein lästiges auf und ab steigen von der Leiter hinfällig. Ich kann sozusagen direkt am Fernrohr auch auf die Sternkarte zugreifen und über den Telrad-Sucher meine gewünschten Objekte einstellen. Hauptsächlich verwende ich die App SkySafari 5 Pro. Diese App ist sehr umfangreich und individuell einstellbar. Es ist sogar möglich Okulare in einer Datenbank zu erfassen, damit lässt sich das Gesichtsfeld am Display darstellen, ebenso das Gesichtsfeld der visuellen Visiereinrichtung Telrad mit dem ich sehr gerne arbeite. Im Laufe der Zeit habe ich meine eigenen Methoden entwickelt um ein optimales Ergebnis erzielen zu können. Es ist nicht immer einfach, in einem Himmelsabschnitt die geeigneten Referenzsterne für die Positionierung des Teleskops mittels der Telrad-Visiereinrichtung zu finden. Die genaue Position, ist oft nur zu erahnen, da die Sterne sehr oft zu schwach leuchten um mit freiem Auge erkennbar zu sein.

Somit versuchte ich mit meinem Vixen Bino (2,1x42), auch Gucki genannt, durch den Telrad hindurch die Sterne und die roten Zielkreise des Telrads zu erkennen. Und siehe da, es funktionierte einwandfrei. Nun kann ich weitaus schwächere Sterne sehen und mit dem rechten Auge trotzdem die Zielkreise wahrnehmen, um das das Teleskop perfekt zu positionieren.
Was für die Astrofotografen das Bild ist, ist für den visuellen Beobachter das Beobachtungsprotokoll. Auch dazu möchte ich über meine persönlichen Erfahrungen berichten.
Zu Beginn mit meinem Herschel 400 Projektes, machte ich immer handschriftliche Protokolle. Das Schreiben im Dunklen ist nicht sehr befriedigend und oft plagt man sich vergeblich am nächsten Tag das Geschriebene zu entziffern. Auch hier sah ich ein deutliches Verbesserungspotential. Da ja mittlerweile jedes Smartphone eine Diktierfunktion hat, ist es ein Leichtes einfach seine visuellen Genüsse und Beobachtungen in sprachlicher Form zu speichern. Das anschließende Übertragen der digitalen Sprachaufzeichnungen in ein Papierprotokoll am nächsten Tag ist wesentlich einfacher, zudem werden die Erinnerungen zu jedem Objekt erneut abgerufen und man erfreut sich sozusagen noch einmal an dem gesehenen Objekt.
Ich hoffe sehr, dass ich durch meine kleine Geschichte den einen oder anderen Sternfreund angespornt habe wieder etwas mehr nach draußen zu gehen um sich den Genüssen der visuellen, beobachtenden Astronomie hin zu geben. Es würde mich sehr freuen, wenn zu den bekannten Gesichtern in Gramastetten vielleicht einmal neue hinzukommen würden. Wer Lust hat ist herzlich auf unserer Außenstelle in Gramastetten willkommen.
Also auf, auf ……. die Sterne warten auf fleißige Beobachter !

Erwin Günther

****

AUSSTELLUNG: Fotografische Reise durchs Weltall – 30 Jahre Astrofotografie

9. 12. 2017 – 25.2. 2018 im Mühlviertler Schlossmuseum Freistadt

Der Astrofotograf Gerald Rhemann, der zu den besten Astrofotografen der Welt zählt, zeigt in dieser Ausstellung seine Bilder des Universums. In dieser Ausstellung wird gezeigt, wie Astrofotos gemacht werden und wie sich diese Art der Fotografie in den letzten 30 Jahren entwickelt hat.

****

Impressum: Linzer Astronomische Gemeinschaft (im O.Ö. Volksbildungswerk)
(LAG) Sternwarteweg 5 A-4020 Linz Info-Tel. +43 (0)680 120 48 49
Internet: www.sternwarte.at