

spätere Sternwartenleiter Horst Bender den Bau einer 5,5 Meter durchmessenden Sternwartenkuppel auf dem Flakturm. Mit Hilfe zahlreicher ehrenamtlicher Helfer und der Unterstützung der örtlichen Wirtschaft gelang es, nicht nur die größte Sternwartenkuppel des Landes Schleswig-Holstein zu bauen, sondern auch ein Büro, einen Vortragsraum und eine Teleskopwerkstatt einzurichten. Am 5. November 1971 wurde die vhs-Sternwarte Neumünster feierlich von Professor Unsöld (Universität Kiel) eingeweiht. Weitere finanzielle Unterstützung durch die Stadt und auch die Stadtwerke Neumünster führten zu Beginn der 1970er-Jahre zur Anschaffung eines neuen Hauptinstrumentes. Man entschied sich für die Installation eines 10-Zoll-Newton-Teleskops auf einer ALT-5-Montierung.

Zum 40-jährigen Jubiläum im Jahr 2011 wurde die Kuppel renoviert und das Hauptinstrument durch das ehemalige Teleskop der Sternwarte Lübeck, einen Newton-Spiegel mit 48 Zentimetern Durchmesser und 2000 Millimetern Brennweite, ersetzt. Zur Einnordung wurden Strichspuraufnahmen nach

der Methode von Hartwig Lüthen (GvA Hamburg) verwendet. Unser Mitglied Jürgen Kahlhöfer hat eine Excel-Tabelle zur genauen Auswertung der Aufnahmen entwickelt. So entstand eine neue, komfortable Methode der Einnordung, die als Lüthen-Kahlhöfer-Methode Eingang in Erik Wischnewskis Standardwerk „Astronomie in Theorie und Praxis“ gefunden hat.

Forschungsschwerpunkt Astrofotografie

Die vhs-Sternwarte Neumünster erlangte vor allem durch die Leistungen in der Astrofotografie der 1970er-Jahre einen hohen Bekanntheitsgrad. Zu verdanken ist dies vor allem Franz Haar, der bis 1974 an der Berliner Wilhelm-Förster-Sternwarte fotografiert hatte.

Franz Haar nutzte den dunkleren Sternhimmel am Rande der Stadt und bannte mit Hilfe des 10-Zoll-Newton-Teleskops und einer 8-Zoll-Schmidt-Kamera zahlreiche lichtschwache Nebel auf Dia und Film. Gemeinsam mit Bernd Schatzmann gelang ihm auch eine seltene Aufnahme des Kometen West im

Jahr 1976. Viele der Aufnahmen der beiden Astrofotografen wurden in Fachzeitschriften und Büchern veröffentlicht. Der fachliche Austausch mit Fotografen anderer Sternwarten führte letztlich auch zur Gründung des Norddeutschen Astrofototreffens (NAFT). Diese Fachtagung wird seit den 1980er-Jahren zweimal jährlich an wechselnden Veranstaltungsorten in Norddeutschland durchgeführt.

Die Astrofotografie ist neben der umfangreichen Bildungsarbeit immer noch Arbeitsschwerpunkt für viele Mitglieder. Regelmäßig finden auch Exkursionen zur Beobachtung und Fotografie besonderer Ereignisse statt. So verteilten sich zum Venustransit 2012 mehrere Gruppen in ganz Norddeutschland und Dänemark. Dabei entstanden viele beeindruckende Bilder.

Kontakt:

Leiter der vhs-Sternwarte Neumünster:
Marco Ludwig, Hahnknüll 58,
24537 Neumünster
Telefon: 0162 - 21 37 065
leitung@sternwarte-nms.de
www.sternwarte-nms.de

Die Astronomische Vereinigung Lilienthal (AVL) auf den Spuren von Johann Hieronymus Schroeter

von Kai-Oliver Detken

Der kleine Ort Lilienthal am Ortsrand von Bremen besitzt eine große astronomische Geschichte, die durch Johann Hieronymus Schroeter (1745-1816) begründet wurde. Er baute als Oberamtmann und Astronom um die Jahrhundertwende des 19. Jahrhunderts, die damals größte Sternwarte des europäischen Kontinents. In Lilienthal entdeckte zudem Karl Ludwig Harding den Kleinplaneten Juno und Friedrich Wilhelm Bessel verbrachte seine astronomischen Lehrjahre als Sternwarten-Inspektor bei Schroeter. Zusammen mit Wilhelm Olbers in Bremen gingen damals von Lilienthal entscheidende Impulse für die Astronomie des 19. Jahrhunderts aus. Dies geriet allerdings im Laufe der Zeit in Vergessenheit, weshalb die Astronomische Vereinigung

Lilienthal (AVL) im Juni 2000 gegründet wurde.

Hauptzweck des Vereins AVL [1] war daher erst einmal, das Andenken von J. H. Schroeter zu bewahren und in Lilienthal wieder bekannt zu machen. Eigene Vereinsräume oder gar eine Sternwarte besaß man zunächst nicht, hielt aber nach geeigneten Plätzen immer wieder Ausschau. Ein weiteres Ziel bestand darin, die Mitglieder mit der Astronomie vertrauter zu machen, denn es hatten sich im Verein nicht ausschließlich erfahrene Hobby-Astronomen zusammengefunden. Zusammen wollte man die Natur sowie das Weltall entdecken und dies mit gemeinsamen Beobachtungen verbinden. Dies wurde in der Anfangsphase an

unterschiedlichen Orten und Zeiten im Jahr immer wieder durchexerziert. Als ich 2007 zur AVL stieß, war ich verblüfft, dass nicht jedes Mitglied über ausreichende Erfahrungen am Sternhimmel verfügte und relativ wenig eigene Beobachtungsgeräte zur Verfügung standen. Das sollte sich im Laufe der Zeit aber verbessern. Ein frühes Ziel und besonderes Anliegen war es immer, auch Kinder und Jugendliche für die Astronomie zu begeistern, weshalb regelmäßig Vorträge gehalten oder Veranstaltungen durchgeführt wurden. Sogar eine Kindergarten-Akademie wurde betrieben, um spielerisch die Kinder mit einzubeziehen.

Gemeinsames Beobachten macht auf Dauer allerdings nur Sinn, wenn man einen

geeigneten Beobachtungsplatz besitzt, der auch Platz für ein eigenes Vereinsheim bietet. Die AVL fand in der Gemeinde Lilienthal auf einer Wiese einen geeigneten Platz außerhalb störender Lichtquellen. Der dort ansässige Kindergarten belegte nur das halbe Haus, so dass beschlossen wurde, das Dachgeschoss zu einem Vereinsheim umzubauen. Dies wurde bis zum Jahr 2003 in kompletter Eigenarbeit gebaut und konnte fortan auch für die regelmäßig stattfindenden Vortragsveranstaltungen genutzt werden. blieb noch der Wunsch nach einer eigenen Sternwarte. Dieses Bauvorhaben dauerte von Beginn bis zur Fertigstellung allerdings von 2006 bis 2009. Auch hier waren wieder alle Mitglieder gefordert mitzuhelfen. Allerdings verzögerten immer wieder fehlende Gelder den Weiterbau. Doch dann war es endlich geschafft und es konnte „First Light“ vermeldet werden. Abbildung 1 zeigt unsere beiden Sternwarten, die fotografisch und visuell genutzt werden können.

Die Aktivitäten der AVL sind sehr mannigfaltig und binden alle Mitglieder mit ihren unterschiedlichen Interessen ein. So nimmt der Verein regelmäßig an Lilienthaler Sommerveranstaltungen teil, um auf die Astronomie aufmerksam zu machen. Einmal pro Jahr findet die sogenannte „Nacht der Teleskope“ statt, bei der alle Mitglieder aufgefordert werden, ihr eigenes Equipment für eine gemeinsame Beobachtungsnacht mitzubringen.

Der Termin wird auch der Öffentlichkeit über die Medien bekannt gegeben, um Astronomie-Interessierte für dieses Event zu begeistern. Meistens findet die Beobachtung auf dem Vereinsgelände statt. Manchmal werden aber auch andere Orte gewählt, wie dies beispielsweise 2014 der Fall war, als zur 125-Jahr-Feier von Worpswede der Weyerberg ausgesucht wurde. Das Wetter war an diesem Tag hervorragend, so dass dort ein klarer Sternenhimmel durch viele unterschiedliche Teleskope bestaunt werden konnte. Die AVL brachte zu diesem Zweck sogar das historische 7-füßige Newton-Spiegelteleskop von Professor J. G. Schrader auf den Berg, das mit einer Handkurbel nachgeführt werden muss. Die Qualität der Abbildung von Mondkratern war dabei beachtlich, wie auch die Besucher feststellen konnten. Nur ein Beispiel der



1

Die Kuppeln der Vereinssternwarte der AVL in Würden bei Lilienthal [2]

tollen „Nacht der Teleskope“, die allen Beteiligten noch lange im Gedächtnis bleiben wird.

Einmal pro Jahr unternimmt die AVL eine Vereinsreise, die entweder zu historischen Orten führt (z. B. zum 36-Zoll-Spiegelteleskop von Lord Rosse von Birr Castle in Irland), sich nach aktuellen Sonnenfinsternissen richtet (z. B. die SoFi 2006 in der Türkei) oder Forschungseinrichtungen (z. B. das Argelander-Institut für Astronomie der Universität Bonn) besucht. Die Reisen sind immer hochinteressant und bieten auch ein Partnerprogramm, um so auch die nicht Astronomie-Interessierten mitzunehmen. Für 2017 ist geplant, die SoFi in den USA mitzuerleben! Wenn aktuelle Ereignisse sich in Lilienthal abspielen, wird aber auch immer ein Programm für die Mitglieder bzw. die Öffentlichkeit angeboten, wie beispielsweise am 20. März 2015, als eine partielle Sonnenfinsternis sich in unseren Breitengraden ereignete. Ein weiteres jährliches Event ist das „Perseiden-Grillen“, um gemeinsam Sternschnuppen zu zählen und gemütlich beim Grillen zusammensitzen.

Inzwischen hat sich die AVL auf über 80 Mitglieder vergrößert, weshalb man 2008 anfang, sich in folgenden Arbeitsgruppen zu organisieren:

Astrophysik: Es wird monatlich u. a. über Schwarze Löcher und gekrümmte Räume diskutiert, es werden Themen erarbeitet und diese vorgetragen. Die Gruppe besteht nicht nur aus Astrophysikern, son-

dern ist heterogen zusammengesetzt. Es entstehen regelmäßig interessante Vorträge aus den Themen der Arbeitsgruppe.

Astrofotografie: Es wird die Theorie erarbeitet und es werden Themen wie Ausrichtungen und Guiding diskutiert, Bildverarbeitung erlernt sowie Bilderergebnisse besprochen. Die Gruppe trifft sich ebenfalls monatlich und legt auch das Foto des Monats für die Homepage fest. Alle zwei Jahre berichtet die Arbeitsgruppe in einem Vortrag über ihre Fortschritte.

Beobachtung: Es werden aktuelle Himmelsobjekte besprochen, gemeinsam beobachtet und Equipment-Fragestellungen diskutiert. Die Gruppe trifft sich monatlich, unabhängig vom Wetter, zu festen Terminen, um aktiv zu beobachten oder eigene Beobachtungen nachzubesprechen.

Jugendgruppe: Es wird Kindern und Jugendlichen die Astronomie durch das spielerische Erlernen von Theorie und praktischem Beobachten nahegebracht. Auch diese Gruppe trifft sich monatlich.

Der monatliche Stammtisch findet über alle Arbeitsgruppen hinweg statt. Hier wird diskutiert, thematisiert und es werden oftmals auch nicht astronomische Themen besprochen. Es gibt außerdem seit dem Jahr 2005 die Vereinszeitschrift „Himmelspolizey“ (HiPo). Diese erscheint einmal pro Quartal und berichtet vor Mitgliedern für Mitglieder. Enthalten sind z. B. Themen wie Astro-Technik,

AVL unterwegs, Astrophysik, Fotografie, Geschichte und AVL-Bibliothek. Der Name der Zeitschrift leitet sich von den 24 europäischen Astronomen ab, die im Jahr 1800 auf die gezielte Suche nach dem „fehlenden“ Planeten zwischen Mars und Jupiter gingen. Entdeckt wurde dabei letztendlich der Asteroidengürtel. Einer der Gründer war J. H. Schroeter, weshalb die AVL diesen Namen für ihre Mitgliederzeitschrift gewählt hat. Im Jahr 2012 ergab sich übrigens das Highlight für die AVL, als ein Schroeter-Nachfahre aus sechster Generation die Sternwarte besuchte. Er war sichtlich beeindruckt von den Aktivitäten und versuchte nachzuvollziehen, was seinen berühmten Vorfahren ehemals angetrieben hat. Die HiPo kann auf den Vereinsseiten übrigens kostenlos als PDF heruntergeladen werden [3].

Nach über 15 Jahren ihres Bestehens ist die AVL inzwischen zu einem festen Bestandteil des öffentlichen Lebens der Gemeinde Lilienthal geworden. Auch das Wissen darüber, dass Lilienthal einmal eine große astronomische Geschichte hatte, ist wieder im Bewusstsein. Dies festigte sich zuletzt auch dadurch, dass man das 27-Fuß-Spiegelteleskop von J. H. Schroeter bis zum November 2015 wieder in Lilienthal aufgebaute (siehe Abbildung 2). Dieses Projekt wurde durch die gemeinnützige Stiftungsgesellschaft TELESCOPIUM-Lilienthal [4] umgesetzt, die sich 2004 von der AVL abgespalten hatte, da man ein solches Projekt, aufgrund der damit verbundenen Kosten, auf eigene Beine stellen musste. Gut zehn Jahre später wurde der Traum dann



2

Der Nachbau des 27-Fuß-Spiegelteleskops von Schroeter wird eröffnet [2].

Wirklichkeit, so dass nun Astronomie-Geschichte in Lilienthal direkt erlebt und die Kooperation mit Birr Castle in Irland mit Leben erfüllt werden kann. Ab Frühjahr 2016 startet der Betrieb mit Führungen und Beobachtungen, wobei die AVL als enger Kooperationspartner auch mit Fachvorträgen und den Betrieb vor Fachpublikum unterstützen soll. Diese Aktivitäten will die AVL in einer weiteren Arbeitsgruppe bündeln, die gerade im Aufbau ist.

Die Mitglieder der AVL haben alle unterschiedliche Interessen und Astronomie-Vorlieben. Sie vereint aber die Freude am

Sternenhimmel und das Staunen über die unerschöpflichen Wunder des Weltalls. Zusätzlich verspüren alle den Wunsch, dies gemeinsam zu erleben. Das Abenteuer Astronomie hat daher für die AVL letztendlich gerade erst begonnen ...

Internet- und Literaturhinweise:

- [1] AVL-Webseite: www.avl-lilienthal.de
- [2] Die Bilder dieses Beitrags stammen von Mitgliedern der AVL
- [3] www.avl-lilienthal.de/cms/front_content.php?idcat=82
- [4] www.telescopium-lilienthal.de

Anzeige



ASTROURLAUB IM STERNENPARK WESTHAVELLAND

Erleben Sie den sternenreichsten Nachthimmel Deutschlands!
Die professionelle Ausrüstung für spektakuläre Astrobeobachtungen steht schon für Sie bereit und gastfreundliche Menschen erwarten Sie.

- * Sternenreicher, dunkler Nachthimmel 21.65 mag/arcsec² direkt am Ferienhaus.
- * Für den engagierten Hobbyastronom bis zum Einsteiger, stehen professionelle Teleskope zur Ausleihe, darunter ein Dobson 12" GoTo, ein 8" Newton, ein SC- LX 90, ein SC 10" ACF, ein 5" Apochromat von Kasai und Astrofeldstecher sowie hochwertiges Zubehör bereit.
- * Wir verfügen über zwei fest installierte Säulen zur Aufnahme einer EQ6 AZ Montierung mit vollautomatischer Positionierung.
- * Gemütliche Ferienwohnungen und Ferienhäuser liegen am idyllischen Lochower Waldsee.
- * Einzigartige Natur, familienfreundliche Umgebung, gutes Radwegenetz.
- * Für Gruppen steht ein Raum für ca. 15 Personen mit Beamer und Leinwand zur Verfügung.

In Kooperation mit:

Tele-Optic

