

Astronomische Vereinigung Lilienthal (AVL)

– Interessens- und Arbeitsgruppen in geschichtlicher Tradition

von Kai-Oliver Detken

Die Astronomische Vereinigung Lilienthal (AVL) [1] wurde im Jahr 2000 gegründet, weil man die große astronomische Geschichte Lilienthals den Bewohnern des Ortes wieder näherbringen wollte. Denn in Lilienthal stand um die Wende zum 19. Jahrhundert die größte Sternwarte des europäischen Festlands. Johann Hieronymus Schroeter, der Amtmann des Ortes und seines Zeichens engagierter Hobbyastronom, durchmusterte mit Karl Ludwig Harding und Friedrich Wilhelm Bessel sowie Heinrich Wilhelm Olbers regelmäßig den Nachthimmel auf der Suche nach neuen Objekten. Dies war lange Zeit schlichtweg in Vergessenheit geraten.

Bei der Gründung der AVL stand somit der geschichtliche Hintergrund des Ortes primär im Vordergrund. Deshalb gab es anfangs weder ein Vereinsheim noch eine eigene Sternwarte. Es stand erst einmal die Erweckung von Lilienthal aus dem geschichtlichen Dornröschenschlaf ganz oben auf der Agenda.

Hinzu kam dabei ein weiteres gewagtes Vorhaben: Man wollte die Sternwarte von Johann Hieronymus Schroeter wieder aufbauen, der Ende des 18. Jahrhunderts im Jahr 1794 ein 27-Fuß-Teleskop mit 50 cm Öffnung und 8,25 m Brennweite im Amtsgarten nach seinen Vorgaben errichten ließ. Damit durchmusterte er regelmäßig den Himmel, um Objekte wie Mond, Planeten, aber auch Nebel und Sternhaufen zu beobachten und wissenschaftlich auszuwerten. Durch dieses Teleskop erlangte Schroeter Anerkennung und Berühmtheit, die ihn weit über die Grenzen Deutschlands bekannt werden ließen. Er stand auch regelmäßig mit Friedrich Wilhelm Herschel in Kontakt, der in England ein noch größeres Teleskop mit 48 Zoll Öffnung errichten ließ, das er aber aufgrund recht großer Bildfehler (Koma und Astigmatismus) kaum nutzen konnte. Für die AVL war die Geschichte und der Wiederaufbau des Schroeter-Teleskops bei der Gründung auf jeden Fall ein so wichtiger Bestandteil, dass man es in die Vereinssatzung schreiben ließ.



1

Das Schroeter-Teleskop bei der Einweihung im November 2015, Foto: Detken

Allerdings ist ein solches Projekt, was eine Vielzahl von Geldern notwendig werden lässt, für einen Verein eine relativ große Bürde. Um sich auf das Sammeln von Spendengeldern, politische Vorarbeiten (Fördergelder, Abstimmung mit der Gemeinde etc.) und Erstellung von Plänen konzentrieren zu können, wurde daher die TELESCOPIUM-Lilienthal gemeinnützige Stiftungsgesellschaft mbH [2] gegründet. Sie wirkt seit 2004 parallel zur AVL, um sich ganz dem Wiederaufbau widmen zu können.

Dabei scheiterte das Vorhaben zunächst viele Jahre an den fehlenden Geldern, denn ursprünglich sollte ein Astronomie Science Center mit Planetarium, inklusive der historischen Sternwarte von Lilienthal, entstehen. Dieses Vorhaben wurde später abgespeckt und überarbeitet, um ein Astronomie Convention Center mit Laboren und Sternwarte als außerschulischem Lernort zu etablieren. Trotz geringerer Kosten konnte aber auch dieses Projekt nicht realisiert werden. Ebenso die nochmalige Verkleinerung auf ein

Sterne-Restaurant mit Veranstaltungsräumen und dem Schroeter-Teleskop ließen nicht die notwendigen Spendengelder zusammenkommen.

10 Jahre später glaubten daher nur noch Wenige daran, dass die Vision des Wiederaufbaus doch gelingen könnte. Bei der AVL hatte man sich inzwischen als Verein weiterentwickelt, ein Vereinsheim restauriert und bezogen, eine eigene Sternwarte auf dem Außengelände aufgebaut und Astronomie-Arbeitsgruppen gegründet. Man dachte nur noch am Rande über das Schroeter-Teleskop nach und wollte den Passus fast schon aus der Vereinssatzung entfernen lassen.

Durch den nimmermüden Geschäftsführer des TELESCOPIUM-Lilienthal Klaus-Dieter Uhden wurde allerdings zwischenzeitlich ein vierter Plan ausgearbeitet, der eine Reduzierung nunmehr auf das Schroeter-Teleskop selbst anstrebte. Als Gaststätte wurde das gegenüberliegende Borgfelder Landhaus akquiriert, so dass dieses ebenfalls nicht neu gebaut wer-



2

Gruppenfoto vor historischem Spiegelteleskop des Earl of Ross in Birr Castle (Irland), Foto: Detken

den musste. Die Kosten konnten dadurch nochmals erheblich vermindert und die Errichtung Anfang 2015 endgültig begonnen werden. Innerhalb kürzester Zeit wurde der Bau bewerkstelligt, so dass am 28. November 2015 durch den früheren Astronauten und heutigen ESA-Direktor Thomas Reiter die historische Sternwarte eröffnet werden konnte (Abb. 1). Bei der Planung, Konstruktion und Fertigstellung waren überwiegend AVL-Mitglieder beteiligt. Dies betrifft heute auch den Betrieb und die Führungen, die regelmäßig ehrenamtlich durchgeführt werden. Über die Webseite lassen sich Besichtigungen anfragen, die den Besucher dann in eine Zeit vor 200 Jahren zurückversetzen, wo man noch ohne Internet und Goto-Montierung die Objekte des Himmels finden musste.

Neben diesen Aktivitäten gibt es inzwischen aber auch andere große Arbeitsgruppen mit zirka 20 Teilnehmern bei der AVL, die sich mit der Astrophysik und der Astrofotografie beschäftigen. Die Astrophysik ist dabei dem Kosmos auf der Spur und diskutiert seit 10 Jahren unterschiedliche Themen (Schwarze Löcher, Relativitätstheorie, Gravitationswellen) monatlich in größerer Runde im Vereinsheim. Die Arbeitsgruppe der Astrofotografie besteht ebenfalls seit 10 Jahren und ist bestrebt, die Objekte des Nacht-

himmels in möglichst hoher Qualität einzufangen. Dabei werden die Ergebnisse nicht nur hinsichtlich der Bildverarbeitung diskutiert, sondern man geht auch auf die Technik (CCD-/DSLR-Kameras, Autoguiding, Montierungen etc.) und die Objekte (Nebelregionen, Sternhaufen, Galaxien, Kometen etc.) selbst ein. Jeden Monat wird zudem ein Foto des Monats (FdM) ausgewählt, bei dem noch einmal genauer auf das entsprechende

Objekt für alle Mitglieder eingegangen wird. Geleitet wird die Gruppe von Gerald Willems [3], der sich als Deep-Sky-Fotograf in der Astroszene längst einen Namen gemacht hat. Er ist zugleich auch der erste Vorsitzende der AVL. Die zwei Sternwarten der AVL, die seit dem Jahr 2008 im Betrieb sind, werden daher rege von den Vereinsmitgliedern für nächtliche Fotoexkursionen genutzt.



3

Öffentliche Beobachtung des Venustransits unter Beteiligung des Regionalfernsehens von Radio Bremen, Foto: Detken



4

Gruppenfoto an der kleinen AVL-Sternwarte mit einem Schroeter-Nachfahren und seiner Frau, Foto: Detken

Um auch die Beobachtung von Himmelsobjekten zu fördern, werden zweimal im Jahr öffentliche Veranstaltungen durchgeführt. So findet im Frühjahr traditionsgemäß der bundesweite „Tag der Astronomie“, ausgerufen von der Vereinigung der Sternfreunde e.V. [4] statt, zu dem auch die AVL die Öffentlichkeit in ihre Sternwarten einlädt. Zusätzlich findet jedes Jahr die „Nacht der Teleskope“ [5] im Frühherbst statt, bei der AVL-Mitglieder ihr eigenes Equipment neben den Sternwarten betreiben. Dies ist ebenfalls für die Öffentlichkeit freigegeben, um den Besuchern den Sternhimmel näher zu bringen und damit sie durch unterschiedliche Optiken schauen können. Es kommen an diesen Abenden aber auch gerne AVL-Mitglieder vorbei, die kein eigenes Gerät besitzen. Sonderbeobachtungen werden bei besonderen Geschehnissen angeboten, wie dies unter anderem beim Venustransit 2012 (Abb. 3) oder bei der Mondfinsternis im Juli 2018 der Fall war. Dann ist auch teilweise Funk und Fernsehen mit dabei und berichtet, wodurch natürlich eine noch größere Interessensgruppe erreicht wird. Zusätzlich werden öffentliche Vortragsreihen gehalten, deren Themen sich aus den Arbeitsgruppen ergeben. An diesen Abenden wird bei schönem Wetter auch immer zur Besichtigung der Sternwarten und zum Beobachten aufgerufen.

Für reiselustige Mitglieder werden zudem einmal pro Jahr Exkursionen auf die Beine gestellt, die astronomische Ziele haben. So wurde beispielsweise im Jahr 2008 in Irland das historische Spiegelteleskop des Earl of Ross besichtigt, welches in Birr Castle zu bewundern ist (Abb. 2). Drei Jahre später machte

man sich auf den Weg nach Effelsberg, um mehr über das dortige Radioteleskop zu erfahren. Es finden aber auch Sonnenfinsternis-Reisen statt, die selbst organisiert und durchgeführt werden. Denn schließlich ist es keine Option, auf die nächste Sonnenfinsternis (SoFi) in Deutschland im Jahr 2081 zu warten. So war man mit einer relativ großen Gruppe im Jahr 2006 bei der Sonnenfinsternis in der Türkei mit dabei. Aber auch bei der „Great American Eclipse“ durfte man nicht fehlen, weshalb sich eine kleinere Reisegesellschaft im August 2017 auf den weiten Weg in und durch die USA machte. Dieses Jahr waren Mitglieder aus der Arbeitsgruppe Astrofotografie auf La Palma, um die dortige Sternenfarm ATHOS [6] zu besuchen. Diesmal hatten es die südlichen Regionen der Milchstraße, die in unseren Breiten schwer zu beobachten sind, den Teilnehmern besonders angetan.

Um die über 80 Mitglieder der AVL auf dem Laufenden zu halten, gibt es eine Internet-Präsenz [1] und seit dem Jahr 2005 eine vereinseigene Zeitschrift, die sich schlicht „Die Himmelspolizey“ (kurz: HiPo) nennt und von den Mitgliedern selbst mit Leben gefüllt wird. Der Name leitet sich von den 24 europäischen Astronomen ab, die im Jahre 1800 auf die gezielte Suche nach dem „fehlenden“ Planeten zwischen Mars und Jupiter gingen. Entdeckt wurde letztendlich der Asteroidengürtel, von dem geschätzt wird, dass er bis zu 1,9 Millionen Mitglieder enthält. Die Asteroiden-Mitglieder Pallas, Juno und Vesta sind damals von Bremen (Olbers) und Lilienthal (Harding) aus entdeckt worden. Einer der Gründer dieser Astronomischen Vereini-

gung war Johann Hieronymus Schroeter. Von seinem Nachfahren aus der sechsten Generation erhielten wir sogar an unserer AVL-Sternwarte hohen Besuch aus den USA (Abb. 4). Er wollte sich mit seiner Frau von der Wirkungsstätte seines berühmten Vorfahren ein eigenes Bild machen und war von den Aktivitäten der AVL beeindruckt, da diese nur ehrenamtlich geleistet werden. So schließt sich der Kreis über die Astronomische Vereinigung Lilienthal mit ihrer geschichtlichen Tradition an dieser Stelle wieder.

Literaturhinweise und Weblinks

(Stand: 30.09.2018):

- [1] *Astronomische Vereinigung Lilienthal (AVL):* www.avl-lilienthal.de
- [2] *TELESCOPIUM-Lilienthal:* www.telescopium-lilienthal.de
- [3] *Homepage von Gerald Willems:* www.gwaquarius.de
- [4] *Vereinigung der Sternfreunde e.V.:* www.vds-astro.de
- [5] *K.-O. Detken, 2017: „In bester Tradition - die ‚Nacht der Teleskope‘ in Lilienthal bei der AVL“, VdS-Journal für Astronomie 63 (IV/2017), S. 19-22*
- [6] *Centro Astronómico La Palma ATHOS:* www.athos.org

INSERENTENVERZEICHNIS

astronomie.de, Neunkirchen	11
Astroshop.de nimax GmbH, Landsberg	59
ATT, Essen	23
Baader Planetarium, Mammendorf	U4
Euro EMC, Postau	97
Gerd Neumann jr. Entwicklung und Herstellung feinmechanischer & optischer Instrumente	35
Sahara Sky, Fritz G. Koring, Marocco	61
Kiripotib Astrofarm, Namibia	31
Kosmos Verlag, Stuttgart	13
Optical Vision Limited: UK	U3
Optische Geräte Wolfgang Lille, Heinbockel	42
Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Heidelberg Spektrum der Wissenschaft	67
Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, Heidelberg Sterne und Weltraum	25
Vesting e. K. Fachhandel für Astronomie, Hamburg	U2