

Darum geht es beim ATT: neue und alte Produkte finden und direkt testen. Die großzügigen Räumlichkeiten und vielen Ziele, die anvisiert werden konnten, boten hierfür die ideale Umgebung.



Stefan Oldenburg

Träumen erlaubt

Der 33. ATT in Essen am 13. Mai 2017

Wovon träumen Amateurastronomen? Von einem dunklen Sternenhimmel – und von guten Beobachtungsinstrumenten. Eine hervorragende Möglichkeit, Geräte in Augenschein zu nehmen und Gleichgesinnte zu treffen, bietet eine Astrobörse wie der Essener »Astronomische Tausch- und Trödeltreff«.

Der Essener ATT ist schon lange eine feste Instanz für Amateurastronomen, ähnlich wie die regelmäßigen Teleskoptreffen in ganz Deutschland. Auch die 33. Auflage der Astrobörse bot ihren Besuchern vielfältige Möglichkeiten, sich über Neuigkeiten und Altbewährtes zu informieren oder zwischen viel Gebrauchtem genau das Stück zu finden, das man anderswo vergeblich sucht. Und natürlich ist ein Treffen dieser Art für Sterngucker ideal, um sich mit Gleichgesinnten, mit Herstellern und Händlern astronomischer Geräte oder mit Vertre-

tern von Volkssternwarten und amateur-astronomischen Vereinigungen auszutauschen.

Der Einzugsbereich des ATT ist groß: Auch in diesem Jahr pilgerten mehr als 2000 Besucher aus ganz Europa in den Norden der Ruhrgebietsmetropole. Mit 94 Ausstellern verbuchte der Veranstalter, die Walter-Hohmann-Sternwarte Essen e.V., etwas mehr als im Vorjahr (siehe SuW 11/2016, S. 86). Zum dritten Mal fand »Europas größte Astronomie-Börse« am neuen Standort, dem Gymnasium Am Stoppenberg, statt. Nach den Erfahrun-

gen der beiden vorherigen Jahre stand nun aber mehr Platz zur Verfügung. Viele Besucher und Aussteller sind deshalb der Meinung: Der räumlich deutlich großzügigere Standort hat sich bewährt.

Wer durch die Räume der Schule lief, musste staunen angesichts der vielen Teleskope, Okulare, Filter, Montierungen, Stative, Spektive, Ferngläser, Kameras und dem vielfältigen Zubehör. Der ATT bietet das perfekte Umfeld für Amateurastronomen: Teleskopbauer, Händler, Tüftler, Anbieter von Astroreisen, Verlage für Astronomisches, wie immer auch

der Hattinger Meteoritenhändler und daneben die vielen Anbieter im »Trödelteil« der Astronomiebörse. Einige Beobachtungsinstrumente wecken sofort den Wunsch, sie unter einen dunklen Sternenhimmel entführen zu können. Die Schulaula füllte wie in den Vorjahren der größte Stand der Messe von Baader Planetarium, auch diesmal überragt von einer motorisch bewegten Sternwartenkuppel. Auch wenn vieles auf dem ATT so hochmodern daherkommt, ist sich das Astro-Event über die Jahre doch treu geblieben: Einerseits wird ein Überblick über Altbekanntes und Neues auf dem Gebiet der Amateurastronomie geboten, andererseits reizt der Trödelteil den Besucher mit Fundstücken und Schnäppchen.

Nicht stehen bleiben

Neben lediglich stationär betreibbaren Sternwartenteleskopen gab es eine große Vielzahl mobiler Fernrohre zu bewundern. In manchen dieser reisefähigen Gitterrohr-Dobsons finden sich raffinierte Ideen. Wer näher hinsah und den Konstrukteuren und Händlern zuhörte, stellte fest, wie sie ihre Leichtgewichte stets verbessern: So bietet Astroshop Teleskope der amerikanischen Firma Hubble Optics an, deren Hauptspiegel durch eine Wabenstruktur gewichtsoptimiert sind – ähnlich wie der Spiegel eines Großteleskops. Ein 14-Zöller auf dem Messestand bringt damit nur 22 Kilogramm auf die Waage. Selbst ein Gitterrohr-Dobson mit einem 20-Zoll-Hauptspiegel lässt sich mit sei-



Stefan Oldenburg

Ein intensives Kundengespräch am Stand vom Albireo Verlag Köln. Auch in alten Himmelsatlanten lässt sich eben noch viel entdecken.

nen insgesamt 40 Kilogramm Gewicht bequem von einem einzelnen Himmelsbeobachter im Feld bedienen. Auch die Firma Hofheim Instruments präsentierte drei Reisedobsons mit 8, 12 und 16 Zoll Spiegeldurchmesser. Das Familienunternehmen aus Diez an der Lahn stattet nun auch seinen Kleinsten mit der im vergangenen Jahr erstmals angebotenen Digitalsteuerung aus. Und ein neuer Anbieter im Segment kompakter Dobson-Teleskope, die Firma noctutec aus dem oberfränkischen Eggolsheim, bietet gar einen am

Fangspiegel fest eingebauten Laser zur Kollimation an.

Besitzern größerer oder selbstgebauter Teleskope stellt sich immer die Frage, wie sie die Nachführung ihres Instruments ermöglichen, denn Standardlösungen für kleinere Montierungen lassen sich dann oft nicht anpassen. Die Campussternwarte in Schöppingen stellte für solche Zwecke mit dem Free-GO2 Teleskop Interface eine neue Alternative vor. Die kleine Platine kann mit Servo- und Schrittmotoren verbunden werden und sowohl azimutale als auch parallaktische Montierungen steuern. Über einen angeschlossenen Computer und eine kostenfreie Software lässt sich das Teleskop punktgenau verfahren und präzise nachführen. Eine kurze Demonstration auf der ATT zeigte, wie gut das klappt: Sind alle Kabel verlegt und angeschlossen, genügen wenige Klicks für die grundlegenden Einstellungen und das komplette Setup ist betriebsbereit.

Große und kleine Fernoptiken

Viele der präsentierten Ferngläser und Spektive eignen sich nicht nur zum Betrachten des Sternenhimmels, sondern auch für Naturbeobachtungen. Eine Astromesse wie der ATT bietet durch die große Auswahl und die geeigneten Räumlichkeiten die Möglichkeit, Optiken eingehend zu prüfen und verschiedene Geräte miteinander zu vergleichen – denn Kenndaten



Stefan Oldenburg

Am Stand von »Sterne und Weltraum« gab es einiges an Lesestoff – und natürlich wieder das beliebte Gewinnspiel.



Stefan Oldenburg

Hier der Blick in einen der vielen Klassenräume, in denen der »Astronomische Tausch- und Trödeltreff« seinem Namen alle Ehre machte – nichts, was es hier nicht gab.

von Ferngläsern und Spektiven allein sagen nicht viel über die Leistung eines Instruments aus. Ein engagierter Ferngläser-tester hatte gar eine eigene Prüftafel für Ferngläser mitgebracht. Ob er auf der Suche nach seinem Trauminstrument fündig wurde?

Offenbar verschieben die Konstrukteure von Fernoptiken die physikalischen Grenzen immer weiter. Anders ist die hohe Leistungsfähigkeit selbst kleiner Instrumente kaum erklärbar, die dann allerdings auch ihren Preis haben. So beeindruckten gleich mehrere Ferngläser mit Öffnungen unter 30 Millimeter durch ihr helles, kontrastreiches und bis zum Rand scharfes Bild. Diese Gläser hat man tagsüber stets dabei, und sie bewähren sich auch am Sternenhimmel. Der japanische Hersteller Kowa, bekannt für hochwertige Fernoptiken, bietet beispielsweise eine neue Baureihe kompakter Ferngläser mit den drei Öffnungen 22, 33 und 44 Millimeter an, Genesis Prominar genannt. Schon das kleinste, mit den Vergrößerungen acht- oder zehnfach erhältliche Glas zeigt ein erstaunlich schönes Bild.

Es gibt fantastische Spektive am Markt, die bei jedem Licht nutzbar sind. Nur leider hat man sie angesichts ihrer Größe, ihres Gewichts und der Notwendigkeit eines robusten Stativs wohl eher selten dabei, wenn sich auf Spaziergängen oder Wanderungen gute Beobachtungsmöglichkeiten

bieten. Anders die zwei Celestron Hummingbird mit Öffnungen von 50 beziehungsweise 56 Millimetern, die schon mit einem Einbeinstativ ihre Leistung zeigen. Beide Minispektive überraschen durch ihre Winzigkeit. Sie wirken zunächst wie Spielzeuge – und erst ein Blick durch ihre Zoom-Okulare offenbart ihre Leistungsfähigkeit, die deutlich größeren Exemplaren ihrer Zunft sehr nahe kommt. In jedem Fall sind sie so leicht und handlich, dass

sie bei jedem Ausflug in die Natur einen praktischen Begleiter abgeben. Das gilt auch für den schnellen Blick in den Sternenhimmel, bei dem die beiden Minispektive ihre Klasse zeigen.

Bei einem solch reichhaltigen Angebot fällt die Entscheidung für eine einzelne Optik oft schwer – die Anschaffung gleich mehrerer Instrumente scheitert aber meist an den hohen Preisen. Das neue Unternehmen Teleskop-Leasing bietet in diesem Fall eine radikale Lösung: Statt sich alle gewünschten und erforderlichen Teleskope teuer zu kaufen, kann der Amateur hier ein Gerät seiner Wahl für einen begrenzten Zeitraum leasen. Dabei stehen mehr als 50 verschiedene Refraktoren und Reflektoren zur Verfügung, und auch Zubehör wie Montierungen und Kameras kann geordert werden. Einsteiger berät der Gründer Christoph Hanisch, selbst begeisterter Sterngucker, gerne – ein interessantes Konzept sowohl für Laien als auch für Kenner.

Ein roter Faden

Wo sich mehrere Amateurastronomen treffen, ist ein Thema leider immer präsent: Die zunehmende und allgegenwärtige Lichtverschmutzung. Wie ein roter Faden zieht sich das Problem nicht nur durch Gespräche, sondern spiegelt sich auch an angebotenen Produkten wider. Zum einen sind dies die oben bereits erwähnten Reise-Dobsons, mit denen man am dunklen Urlaubsort in den Sternen-



Stefan Oldenburg

Die Auswahl von Okularen am Stand von Explore Scientific war groß: Drum prüfe, wer sich ewig bindet.

himmel eintauchen kann. Viele Anbieter haben aber auch Reisemontierungen im Programm, welche langzeitbelichtete Weitfeldfotografien mit handelsüblichen Digitalkameras ermöglichen. Auch hier bleiben die Hersteller nicht stehen und verbessern ihre Produkte oder ergänzen sie um sinnvolles Zubehör. Beispielsweise ist die Polaris Star Tracker von Vixen um einen so genannten Multi Mounting Block erweitert, der die Aufnahme einer Montageschiene ermöglicht (siehe SuW 4/2013, S. 78). Da sich so die Tragfähigkeit auf bis zu 6,5 Kilogramm erhöht, kann mit schwereren Kameras oder Teleskopen gearbeitet werden.

Daneben haben auch Astrotouranbieter ihren festen Platz unter den Ausstellern. Mehr und mehr Fahrten an ferne Ziele werden angeboten, dorthin wo der Sternenhimmel noch dunkel ist. Doch auch Reisen zu Himmelsereignissen wie der totalen Sonnenfinsternis am 21. August in den USA stehen auf dem Programm – wobei hierfür nur noch die Möglichkeit besteht, sich auf Wartelisten setzen zu lassen.

Spektroskopie und Zeitrasterfilme

Zum Rahmenprogramm des ATT zählen traditionell Vorträge. Hier ist es möglich, Experten ihrer Fachgebiete zu erleben und mit ihnen zu sprechen. Von den fünf Vorträgen seien exemplarisch die beiden über Spektroskopie und Zeitrasterfilme genannt.

Dank einer inzwischen breiten Angebotspalette entsprechender Geräte – etwa des französischen Herstellers Shelyak Instruments – ist die professionelle Spektroskopie in Reichweite von Amateurastronomen gerückt. Der technische und finanzielle Aufwand für den Betrieb eines Spektrografen sind zwar groß, aber auch Einzelne oder kleinere Sternwarten sind damit heute in der Lage, wissenschaftlich wichtige Beiträge zur Astronomie zu leisten. In seinem Vortrag nannte der Astrophysiker Thomas Eversberg vom Schnöringen Telescope Science Institute (STScI) vor allem zwei Gründe dafür: Zum einen sind lange Messkampagnen an großen professionellen Observatorien auf Grund der beschränkten Beobachtungszeit kaum möglich; in einem weltweiten Netzwerk aus Hobbyastronomen lassen sich Objekte dagegen über Wochen und Monate hinweg beinahe lückenlos beobachten. Zum anderen halten sich in der Spektroskopie die



Stefan Oldenburg

Ist es das? Oder nicht? Auf der Astromesse lässt sich trefflich unter Gleichgesinnten diskutieren, Erfahrung austauschen und manchmal auch ein wenig feilschen.

Einschränkungen bei der Messgenauigkeit durch Lichtverschmutzung in Grenzen: So berichtete Eversberg von einem chinesischen Sterngucker, der aus der Großstadt Tianjin brauchbare Spektren für eine internationale Messkampagne lieferte.

Die mit einem Spektrografen gewonnenen Daten erlauben vielerlei Rückschlüsse auf das untersuchte Objekt, wie Eversberg an einigen Beispielen ausführte. Er organisierte selbst in der Vergangenheit schon mehrere Messkampagnen mit, um etwa die Sternwinde von Wolf-Rayet-Sternen zu untersuchen. Dabei brachte er Profi- und Amateurastronomen zusammen und holte sogar Schüler ins Boot, um ihnen einen ersten Einblick in die Astronomie zu ermöglichen. Diese Fähigkeit, Jung und Alt gleichermaßen zu begeistern und mitzunehmen, zeigte sich auch in seinem anschaulichen und kurzweiligen Vortragsstil. Neben verschiedenen kommerziellen Instrumenten stellte er außerdem die Möglichkeit vor, einen Spektrografen selbst zu bauen – gerade für Bastler eine kostengünstige Alternative.

Auch der Zeitrasterfotograf Bernd Pröschold aus Köln ließ in seinem Vortrag tief in seine Trickkiste blicken – und die Zuhörer leise erahnen, wie viel Mühen und Knowhow in seinen Filmen stecken. Pröschold ist bekannt für mehrstündige Einstellungen von der Abend- bis zur Morgendämmerung, wofür er Regionen

mit wenig Lichtverschmutzung aufsucht. Doch selbst über dem sprichwörtlichen Ende der Welt fliegen nachts mitunter Flugzeuge, die er dann mühevoll aus seinen Aufnahmen eliminieren muss. Detailliert beschrieb er die komplexen und zeitintensiven Arbeiten am heimischen Computer, mit denen er eine ganze Nacht auf wenige Minuten strafft. Natürlich blieb es nicht bei reiner Theorie: Pröschold zeigte einige seiner Filme und nahm die Zuschauer mit auf Reisen nach Südamerika, nach La Palma oder in die Alpen.

Wieder einmal machte der ATT seinem Ruf also alle Ehre und entführte die Besucher vorübergehend in Traumwelten. Die 34. Auflage der Astromesse findet am 5. Mai 2018 erneut im Gymnasium Am Stoppenberg statt.

STEFAN OLDENBURG widmet sich der visuellen Beobachtung des Sternhimmels. Auf der Blogseite www.scilogs.spektrum.de unter der Rubrik »Clear Skies – Astronomie mit eigenen Augen« veröffentlicht er Beiträge zu Themen der Amateurastronomie.

PAUL HEEREN ist Astronom mit dem Forschungsschwerpunkt Exoplaneten und macht ein Praktikum in der Redaktion von »Sterne und Weltraum«.

Eine Liste aller Aussteller auf dem ATT findet sich unter: www.att-essen.de/aussteller.html