

Die 27. BAV-Tagung vom 19.-21. Oktober 2018 in Altenburg

Frank Vohla

Zur 27. Tagung hatte die BAV für den 19.-21. Oktober ins ostthüringische Altenburg eingeladen. Am Freitagabend bezogen die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihr Quartier im nahe am Bahnhof gelegenen Hotel Astor. In dem griechischen Restaurant Chalkidiki Athos nebenan waren ab 19 Uhr Plätze für ein gemeinsames Abendessen reserviert. Diese Plätze reichten gerade so aus und schnell entwickelten sich interessante Gespräche.

Am Morgen des 20. Oktober öffnete das Naturkundemuseum Mauritianum um 8:30 Uhr. Einlass und Aufbau der Technik verliefen pannenfrei und die Bestuhlung war vom Museum bereits am Vortag erledigt worden. Somit konnte der öffentliche Vortragsteil pünktlich 9:30 Uhr beginnen. Kathrin Worschech, die stellv. Direktorin des Mauritianum begrüßte zunächst die Gäste im Namen des Hauses, bevor Lienhard Pagel, Vorsitzender der BAV, die Tagung eröffnete und anschließend über Perspektiven der Datenerfassung in der BAV sprach. Ziel sei es, mit weiterer Automatisierung den Arbeitsaufwand zu verringern.

Auflösung, Grenzgrößen und Reichweite in der Spektroskopie war das Thema des folgenden Vortrages von Daniel Sablowski vom Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP). Die Anforderungen an die Qualität der Messungen beschränkt die Reichweite. Höhere Auflösung verringert das Signal-Rausch-Verhältnis. Dies hat Konsequenzen auf die Auswahl der Objekte und die Kombination Fernrohr-Spektroskop. Aus seinen Betrachtungen ergibt sich die Faustregel, dass sich für kleine Fernrohre nur billigere Spektrografen mit niedriger Auflösung lohnen und das für große Fernrohre teurere Spektrografen hoher Auflösung angeschafft werden sollten, um das Fernrohr auszunutzen.

Gangolf Frost aus Hartha berichtete über einen neu gegründeten Verein, der sich um die Pflege des Fotoplatten-Archivs und die Veränderlichenbeobachtung kümmert. Dabei zeigte er auch Bilder aus der Geschichte der Sternwarte. Zu sehen war unter anderem ein Toepfersches Fotometer, welches Diskussionen zum Thema des nächsten Vortrages anregte, der nach die Mittagspause verschoben werden musste.

Das Mittagessen wurde im Friesenheim eingenommen. Diese Gaststätte ist Treffpunkt des Altenburger Astronomievereins und hatte mittags extra für die Tagung geöffnet. Das Essen schmeckte und es bot sich Gelegenheit, über das Gehörte zu diskutieren.

Nach der Pause hielt Frank Vohla einen Vortrag über Herzog Ernst II. von Sachsen Altenburg und die Fotometrie. Ernst II. hatte nach seiner Abdankung in seinem Schloss in Wolfersdorf eine Sternwarte eingerichtet und dort mit angestellten Astronomen Veränderlichenbeobachtung betrieben. In Zusammenarbeit mit Paul Görlich wurden Fotozellen getestet und andere Versuche unternommen, um die Fotometrie zu verbessern. Anwesend war in Altenburg auch der Sohn von Görlich,

welcher Informationen zum Vortrag eingebracht hatte. Das erwähnte Toepfersche Fotometer war von Wolfersdorf über Sonneberg auf Initiative von Helmut Busch nach Hartha gelangt.

In den folgenden Vorträgen ging es wieder um aktuelle Forschung. Wolfgang Quester berichtete über seine Erfahrungen mit der DSLR-Fotometrie. Schwierigkeiten bereiten dabei Unterschiede der spektralen Empfindlichkeit der Farbkanäle zum Johnson-Cousins-BVR. Wichtig ist auch optimale Defokusion. Große Sternscheibchen bedecken viele Pixel und verbessern die Wahrscheinlichkeit eines ausgewogenen Verhältnisses der Farbpixel der Bayer-Matrix. Als Software benutzt Quester Fitswork. Dieses Programm bietet u.a. eine Möglichkeit, leicht festzustellen, ob Sterne in die Sättigung geraten sind. Teststern war VV Cep.

Gisela Maintz ist eine Kennerin der RR-Lyrae-Sterne und auf diesem Gebiet Ansprechpartnerin bei der BAV. Folgerichtig sprach sie zum Thema „Interessante Beobachtungen von RR-Lyrae-Sternen“. Blazhko-Perioden spielten eine Rolle und wie man diese von Laufzeitschwankungen in Doppelsternsystemen unterscheiden kann. Derzeit ist nur ein RR-Lyrae-Stern bekannt, der sicher Mitglied eines Doppelsternsystems ist.

Der Vortrag von Rainer Gröbel über Datamining und Beobachtungsplanung schloss sich thematisch sehr gut an, weil es auch hier um RR-Lyrae-Sterne ging und ob man aus Survey-Daten Blazhkoperioden ermitteln kann. Er untersuchte dazu eine Arbeit von Szczgiel und Fabrycky. Bei der Überprüfung dieser Arbeit zeigte sich, dass die Survey-Daten in einigen Fällen geeignet sind, Blazhkoperioden zu finden. Besonders bei sehr kurzen und sehr langen Blazhkoperioden sind die Ergebnisse jedoch zweifelhaft.

Vieles zum Thema brachte auch Klaus Bernhard mit „Einige Neuigkeiten aus dem Data-Mining“ ein. Erfolg hatte die Suche nach RCB-Sternen. Anhand der Eigenschaften im IR lassen sich Verdächtige identifizieren. Beim Stern 2MASS J18552552-0251457 wurde tatsächlich ein Minimum in den Surveys gefunden. Mit den Kepler-Daten ließen sich magnetische Pekuliarsterne untersuchen. Im zweiten Teil seines Vortrages stellte Bernhard nützliche Tools vor, die das Erstellen von Fachartikeln erleichtern.

Das Vortragsprogramm endete mit dem Thema VV-Cep-Kampagne der BAV. Frank Walter berichtete über den aktuellen Beobachtungseingang, die Qualität der Beobachtungen und Erkenntnisse über die physikalische Natur des Doppelsternsystems.

Der Abend wurde wieder gemeinsam Abendessen im Chalkidiki Athos verbracht.

Am Sonntagvormittag wurde die Mitgliederversammlung mit Berichten, Diskussionen und Wahlen durchgeführt.