

Das BAV-Beobachter-Treffen 2010 in Hartha

Gerd-Uwe Flechsig

Am 8. Mai 2010 fanden sich 26 Veränderlichenbeobachter in zwangloser Atmosphäre zum alljährlichen Treffen der Bundesdeutschen Arbeitsgemeinschaft für veränderliche Sterne e.V. (BAV) auf der Bruno-H.-Bürgel-Sternwarte in Hartha (Sachsen) ein. Bereits am Vortag kam die traditionelle abendliche Runde im Restaurant des Hotels „Flemminger Hof“ zusammen. Nicht wenige Veränderlichenbegeisterte nahmen eine sehr weite Anreise auf sich. Das BAV Regionaltreffen in Hartha stellt einen jährlichen Höhepunkt für Veränderlichenfreunde in ganz Deutschland dar. Zusätzlich findet die BAV Tagung und Mitgliederversammlung alle zwei Jahre statt, jedes Mal in einer anderen Stadt.

Heuer kamen die folgenden Sternfreundinnen und Sternfreunde nach Hartha: F. Agerer, K. Bernhard, Th. Berthold, W. Braune, G. Brettel, G.-U. Flechsig, P. Frank, W. Grimm, K. Häußler, J. Hübscher, D. Jungbluth, H. Jungbluth, Th. Lange, P. B. Lehmann, R. Obertrifler, W. Quester, K. Rätz, M. Rätz, St. Rätz, U. Schmidt, A. Sperber, R. Sperber, F. Vohla, F. Walter, R. Winkler, G. Wollenhaupt.

Das Treffen wurde wieder von Gerd-Uwe Flechsig geleitet. Das Mittagessen im „Flemminger Hof“ findet seit mehreren Jahren großen Anklang und wurde auch diesmal wieder dort eingenommen. In kleinere Runden aufgeteilt, nahmen die Mitglieder auch diese Gelegenheit für anregende Gespräche wahr.

Am Samstagmorgen begann das Vortragsprogramm mit einem Beitrag von **Frank Walter** zum Thema „Epsilon Aurigae - Beobachtungseingang, Gemeinschaftslichtkurve, Fortsetzung der Kampagne 2010/2011“. Er stellte ausführlich den sehr langperiodischen Bedeckungsstern Epsilon Aurigae vor. Besonders interessant sind die Aufhellungen während der an sich für Monate konstanten Helligkeit im Minimum, dem „d“. Seit 1956 wird dieses Phänomen beobachtet. Diskutiert wird inzwischen eine Staubscheibe um einen oder zwei Begleiter des Hauptsterns. Des weiteren gibt es kurz vor Beginn des Minimums offenbar eine Aufhellung. Diese Erscheinungen deuten sich auch bereits während der gegenwärtigen Bedeckung an.

Gerald Brettel hatte sich ausführlich mit der „Fotometrie mittels DSLR-Kameras,“ befasst. In seinem Beitrag stellte er seine Erfahrungen mit einer Canon EOS 450D an einem 132 mm APO vor. Die anfallenden Datenmengen sind sehr groß, da jede RAW-Aufnahme mit jeweils 14 MB zu Buche schlägt. Mit der Software IRIS gelingt die Photometrie der Aufnahmen unter Verwendung des Grünkanals der Bilder. Dabei empfiehlt es sich, die nicht verwendeten Randbereiche der Bilder vorher abzuschneiden, um die Rechenzeit zu verkürzen. Herr Brettel zeigte beispielhafte Ergebnisse an den Sternen SW Lac, Y Leo, AM Leo, SS Leo, RR Leo und DY Peg. Bei einer Helligkeit von 13 mag und der Empfindlichkeit ISO 800 genügt eine Belichtung von 30 s.

Werner Braune berichtete über „Monatsvorhersagen zur Beobachtungsanregung für das VdS-Journal - Darstellung und Hintergründe“. Bisher gab es im *VdS Journal für*

Astronomie noch keine Vorhersagen zu veränderlichen Sternen. Diskutiert wird über Vorhersagen zu Sternen bis 7. Größe, die eine schnelle Helligkeitsänderung erfahren. Werner verwies auf einen Beitrag im BAV Rundbrief 2/2010 zum „Stern der Saison“.

Wolfgang Quester trat am Vormittag mit einem zweiteiligen Beitrag auf. Zunächst stellte er die „Monatsvorhersagen für den Ahnert 2011“ vor. Zu einer Reihe von Standardprogramm-Sternen wie U Cep, Al Dra, beta Lyr, delta Cep usw. gibt es ständig Vorhersagen. 2010 gibt es zusätzlich noch BR Cyg und RR Lyr. Für 2011 sind zusätzlich RZ Cas, V335 Ser und CK Cam geplant.

In einem zweiten Vortrag sprach Wolfgang zum Thema „TU UMA: ein RR-Lyrae-Stern mit Begleiter“. An diesem Stern läßt sich sehr schön eine Auswerteschablone von Wade et al. anwenden, sofern man bei der CCD-Beobachtung einen V-Filter eingesetzt hat. TU Uma ist eine Komponente eines Doppelsternsystems. Im Anstieg gibt es eine kleine Schulter, die bei jedem Lichtwechsel dieselbe Gestalt hat.

Joachim Hübscher berichtete „Aus der Arbeit der Sektion ‚Auswertung und Publikation‘“. Er wies darauf hin, daß Methoden wie Kwee-van Woerden und Polynom-Ableitungen zur Auffindung von Maxima und Minima in Lichtkurven möglichst sorgfältig anzuwenden seien. Doppelmaxima von RR-Lyr-Sternen werden nun mit jeweils zwei Maximazeiten veröffentlicht, worauf stets per Fußnote deutlich hingewiesen wird.

Es stellen sich außerdem die Fragen, ob zentrale Auswertungen von Beobachtungen vorgenommen werden sollen, und ob es künftig einen Datentresor für CCD-Einzelbilder bei der BAV geben soll. Weiterhin berichtete Joachim zu den geplanten Umstellungen der IT-Systeme in der Sektion. Auch sollten die jährlichen BAV Circulare in Zukunft nach Möglichkeit nur noch online erscheinen.

Gerd-Uwe Flehsig sprach über „Die Rolle des 1. Vorsitzenden und ihre künftige Besetzung“. Dazu berichtete er, was die bisherigen 1. Vorsitzenden der BAV traditionellerweise an Aufgaben übernommen haben. Aus beruflichen Gründen möchte er sich aus der Vorstandsarbeit zurückziehen. Die Nachfolge wird vorbereitet. Dies betrifft in ähnlicher Weise auch Werner Braune. Anlässlich des anstehenden Wechsels im Vorstand hat Joachim ein Handbuch für die Vorstandsarbeit erstellt, um einen reibungslosen Übergang zu erleichtern.

Thorsten Lange redete über die Qualitätssicherung bei der AAVSO. Mittels „Zapper 2.0“ kann nun jeder registrierte Benutzer der AAVSO dabei helfen, insbesondere Ausreißer aus den Datensätzen der Einzelbeobachtungen herauszusuchen. Die Java/SUN-Anwendung erfordert eine zuverlässige Internetverbindung.

Frank Vohla berichtete, dass „der Mirastern V667 Cas wieder im Griff“ ist. Hierbei ging es kurz um den Stern V667 Cas, für den aufgrund der jüngsten Beobachtungen die Periode korrigiert werden konnte.

Klaus Bernhard machte in seinem Vortrag „Datamining mit Macho, Ogle und Corot“ auf die Möglichkeiten der online-Veränderlichen-Beobachtung aufmerksam. So konnten aus MACHO-Daten 25 neue Bedeckungssterne gefunden werden. COROT startete im Dezember 2006. Das Satellitenteleskop hat eine Öffnung von 27 cm. Es ist

optimiert worden, um hochpräzise Photometrie in einem vorgegebenen Sternfeld durchzuführen und neue Exoplaneten aufspüren zu können.

Wolfgang Quester gab in einem dritten Vortrag Auskunft über „drei Erfahrungssplitter“.

Im Verlaufe von 8 Jahren bemerkte er eine zunehmende Alterung seiner ST-7 CCD Kamera. Neben vermehrten kaputten Spalten und heißen Pixeln kam es auch zu einem Platinenausfall.

Bei den AAVSO-Karten wie beispielsweise zu HI Aql gibt es nun Tabellen und genauere Helligkeiten.

Die neue Vixen Sphinx-DX Montierung ist mit GoTo ausgerüstet und kann über ein 10 Meter langes Kabel angesteuert werden. Bei der Mechanik und Nachführung gibt es gewisse kleinere Defizite.

Franz Agerer warf die Frage auf: „Was mache ich hier eigentlich“. Er sprach über seine IT-Technik, die unter anderem seit 1985 auch die Lichtenknecker Datenbank von Bedeckungsveränderlichen enthält. Programme zu Tagesephemeriden und Karten ermöglichen die automatische Beobachtungsplanung und Teleskopsteuerung. Eigene aktuelle Elemente helfen dabei genauso wie Phasendiagramme zu Bedeckungssternen mit „d“, also Phasen konstanten Lichts im Minimum. Zusammen mit neuen Veränderlichen wird so der allseits bekannte Katalog „GCVS“ zu einem modifizierten „MCVS“.

Das sehr anregende und gut besuchte Treffen endete mit dankenden Worten an die gastgebende Sternwarte. Beim Abschied kam bereits Vorfreude auf das Treffen 2011 in Hartha auf!

Weitere Informationen sind unter www.bav-astro.de erhältlich.

Priv.-Doz. Dr. Gerd-Uwe Flechsig
Malchiner Str. 3
17166 Teterow

www.flechsig24.de