

BAV-Beobachter-Treffen am 17. und 18. Mai 2019 in Hartha

Michael Geffert

Auch in diesem Jahr fand in Hartha wieder das traditionelle BAV-Treffen für Beobachter veränderlicher Sterne in Hartha statt. Bei schönstem Wetter trafen sich 17 BAV-Mitglieder im Hotel Goldener Löwe in Waldheim, um nach einem gemütlichen Abendessen erste Erfahrungen auszutauschen. Am kommenden Tag begann das Vortragsprogramm ebenfalls in dem Hotel, da wegen der Bauarbeiten vor der Sternwarte in Hartha das Treffen kurzfristig in das Hotel verlegt werden musste.

Nach der Eröffnung der Tagung durch **Lienhard Pagel**, der auch dankenswerterweise die Organisation der Tagung gestaltete, wurden zunächst von ihm grundlegende Angelegenheiten der BAV erläutert. **Gesucht werden im Moment Personen, die bereit sind, die Bereiche IT-Bearbeitung und Administration der Web-Page zu übernehmen.** Um das Ziel der zeitnahen Veröffentlichung der Artikel im BAV Journal zu erreichen, benötigt die BAV zusätzlich noch Kolleginnen und Kollegen, die bereit sind, Artikel zu begutachten.

Über die Homepage der BAV sollen Mitglieder in einem besonderes Menü Zugriff auf Lichtkurven (es gibt 60.000 bis 70.000), Min/Maxzeiten (TOM), Daten der Lichtenknecker Data Base (LKDB) und der GEOS-Datenbank (vorwiegend für RR-Lyrae-Sterne) bekommen.

Die neue Datenschutzverordnung des Bundesdatenschutzgesetzes machte es notwendig, **dass neue Einverständniserklärungen** für die Veröffentlichung der persönlichen Daten im Mitgliederverzeichnis gestaltet wurden (**Andreas Barchfelds** Beitrag, vorgetragen von L. Pagel). Es wurde noch einmal betont, wie nützlich das Mitgliederverzeichnis ist.

Peter Frank erläuterte seinen „Mini-Felder-Plan“ zur Beobachtung kurzperiodischer Sterne, wobei angesichts der großen beobachteten Datenmenge das Wort „Mini“ vielleicht doch nicht so passend erschien. Insgesamt wurden in den Jahren von 1985 bis 1992 pro Jahr mehr als 100 Felder ($3^0 \times 5^0$) mit Belichtungszeiten von jeweils etwa 20 Minuten hauptsächlich mit einem Kometensucher auf Film aufgenommen. 10% dieses großen Datenmaterials liegen bereits digitalisiert vor. Inzwischen wurden die Beobachtungen mit CCD-Technik fortgesetzt. Peter Frank gab Beispiele für Lichtkurven und erwähnte auch grundlegende Erfahrungen, wie z.B., dass Helligkeitsmessungen bei der Verwendung von fünf Vergleichsternen eine bessere Genauigkeit zeigen.

Jörg Schirmer beschäftigte sich mit spektroskopischen Untersuchungen des Algol-Systems. Sein Hauptinteresse war die Antwort auf die Frage, was man mit eigenen Mitteln „sehen“ kann. Seine Untersuchungen beruhten auf 36 Spektren aus 25 Nächten mit einem C9. Er führte RV-Bestimmung an Hand der He/Na- und C-Linie durch. Die dabei entdeckten Natriumlinien konnten wegen der geringen Entfernung von Algol (90pc) nicht interstellar sein und wurden als Beitrag des dritten Sterns im Algol-System identifiziert. Über das dritte Gesetz von Kepler konnten die Massen der Sterne abgeschätzt werden, die in beeindruckender Weise mit den Literaturdaten übereinstimmen.

Klaus Bernhard machte deutlich, wie man mit Datamining interessante und spannende Erkenntnisse über bestimmte veränderliche Sterne gewinnen kann. Sein Thema waren die Herbig-Ae/Be-Sterne, die man auch als „Sternbabies“ ansehen kann, da sie ein Alter von weniger als 10^7 Jahren haben. Im Hertzsprung-Russell-Diagramm sind diese Sterne noch oberhalb der Hauptreihe. Lichtkurven dieser Sterne geben Aufschluss auf Pulsation, Rotation oder Phänomene in der zirkumstellaren Scheibe des jungen Sterns. Grundlage seiner Arbeit waren die Datenbanken ASAS3, ASAS-SN, Superwasp, die er mit Daten des Wide-Field Infrared Survey Explorer kombinierte. Am Schluss gab er noch Beispiele dafür, dass diese Forschung nicht nur spannend ist, sondern auch „pretty pictures“ liefert, die alle TeilnehmerInnen faszinierten.

In meinem eigenen Beitrag (**Michael Geffert**) habe ich über ein Projekt zur Bearbeitung historischen Fotomaterials zur Bestimmung des Langzeitverhaltens veränderlicher Sterne entwickelt. Wie Lienhard Pagel ausführte, ist es vielleicht möglich, durch die Suche in solchen Archiven für einige Objekte zeitliche Lücken von Min/Max Bestimmungen zu finden.

Am Abend gab **Lienhard Pagel** noch eine Einführung in sein Programm zur Auswertung von Lichtkurven „StarCurve“.

Das Treffen in Hartha / Waldheim lebte von einer sehr guten Atmosphäre, die zusätzlich zahlreiche Diskussionen im kleinen Kreis ermöglichte. Alle waren der Meinung, dass man das Treffen im kommenden Jahr wieder in der Sternwarte Hartha fortsetzen sollte!



Gruppenbild der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Auf dem Foto fehlen Jörg Schirmer und Michael Geffert (siehe auch die Rückseite dieses BAV Rundbriefs).

Michael Geffert, Birtzberg Observatorium, Siefenfeldchen 104, 53332 Bornheim
birtzberg_obs@posteo.de