

## Kurzbericht über die 47. Konferenz zur Erforschung veränderlicher Sterne SPHE Č AS1

Reinhold Auer

Zum zweiten Mal nach 2011 fand die jährliche Tagung der Sektion im Planetarium Ostrava statt. Die Konferenz ist eine jährlich wiederkehrende Veranstaltung, mit dem Ziel, die Verbindung zwischen professionellen und Amateur-Astronomen herzustellen und auszubauen. Es werden Ergebnisse der aktuellen Forschung, sowie interessante Beobachtungen der Amateure präsentiert.

Die Tschechische Astronomische Gesellschaft (ČAS) wurde 1917 gegründet, seit 1924 gibt es die Sektion Veränderlicher Sterne. Schon immer gibt es eine Zusammenarbeit zwischen Amateuren und Profis. U.a. war Zdenek Kopal, ein berühmter tschechischer Astronom, von 1930-1933 Vorsitzender der Sektion Veränderliche Sterne. Kopal lehrte später an der Universität Cambridge in England.

Neben den erwähnten „traditionellen“ Präsentationen zeigten vor allem die Referate einiger neuer, ausländischer Referenten sehr interessante, neue Möglichkeiten und Aufgaben für Amateur-Astronomen und beantworteten so, die von mir in einem Eingangsreferat gestellte rhetorische Frage „Quo-Vadis Amateur Astronomy“. Einige Highlights unter den Vorträgen:

**Marek Skarka**, ČR, berichtet über die Ergebnisse seiner Kooperation mit Amateur-Astronomen unserer Sektion bei der Erforschung von Pulsations-Veränderlichen mit Schwerpunkt RR-Lyrae-Sterne. In einem Fall ist es sogar gelungen, eine Kooperation zwischen Amateuren aus Tschechien, Deutschland und den USA zu etablieren, um einen RR-Lyrae-Stern mit außergewöhnlichem Perioden- und Amplituden-Modulation zu beobachten. Weiterhin stellte er ein Beobachtungsprojekt vor, mit dessen Hilfe RR-Lyrae-Veränderliche in Doppelsternen gesucht werden sollen.

**Marcela Wijngaarden**, NL, stellte die Anwendung der Speckle Interferometrie zur Unterscheidung von Doppelsternen vor. Eindrucksvoll zeigt sie, wie dies auch mit Amateur-Teleskopen möglich ist. Bei den üblichen Öffnungen von 10-30 cm können Binaries bis 8 (10) mag vermessen werden, abhängig vom Helligkeitsunterschied der beiden Komponenten. Von ca. 100.000 bekannten Objekten sind nur präzise Daten von wenigen bekannt.

**Jose Caballero**, E, präsentierte die Ergebnisse seiner Forschungsarbeiten im Bereich (Sub-) stellar variability from 20Msol to 13MJup und zeigte Beispiele von seiner Kooperation mit Amateur-Astronomen u.a. in Spanien und Italien. Er sucht weitere Partner und gab dazu 4 konkrete Aufgabenstellungen.

**Martin Mašek**, ČR, referierte über den Einsatz von DSLRs in der Fotometrie und präsentierte eindrucksvolle Ergebnisse. Ausführliche Anleitungen dazu gibt es – leider bisher nur in Tschechisch – auf der Homepage der Sektion.

**Pavol Cagas**, ČR, präsentierte den derzeitigen Stand seiner Kamera-Software SIPS (Scientific Imaging Processing System). Das Programm ist freeware und für alle Kameras mit Ascum Schnittstelle einsetzbar. Es wird aus der Sicht , erfahrener Amateur-Astronomen entwickelt. Die neuen Module Astrometrie und Photometrie sollen speziell die Arbeit der Auswertung von Aufnahmen mit großen CCD-Chips wie z.B. KAF 16800 erleichtern. Außerdem ermöglicht SIPS das Guiding mit der Haupt-Kamera ohne zusätzliche Einrichtungen.