

## Tätigkeitsbericht der Sektion "RR-Lyr-Sterne" für den Zeitraum 2008 bis 2010

Hans-Mereyntje Steinbach

Für diesen Tätigkeitsbericht lehne ich mich grob an die Termine der letzten beiden Mitgliederversammlungen an, nämlich auf den Zeitraum vom 1.10.2008 – 30.09.2010.

In diesem Zweijahresintervall wurden einerseits wieder erfreulich viele Beobachtungen an RR-Lyr-Sternen vorgenommen: 20 Beobachter erzielten insgesamt 338 Ergebnisse. Im Vergleich zu der vorigen Zweijahresperiode jedoch ist dies ein deutlicher Rückgang, denn in der Zeit von 1.10.2006 bis 30.9.2008 wurden von 23 Beobachtern immerhin 527 Ergebnisse erzielt, also ca. 55% mehr als in der aktuellen Berichtsperiode. Bei den Bedeckungsveränderlichen blieb die Anzahl der Ergebnisse vergleichsweise konstant mit 1861 Ergebnissen in der Berichtsperiode zu 1902 in derjenigen davor. Mit Schlechtwetter allein kann man den Rückgang an RR-Lyr-Stern-Beobachtungen sicherlich wohl nicht erklären.

Die Beobachtungen verteilen sich ziemlich gleichmäßig auf BAV-Programmsterne (36 "RR", 119 "Programm 90") und Nichtprogrammsterne (183). Als Messinstrumente werden fast nur noch CCD-Kameras eingesetzt; die letzte visuell geschätzte Beobachtung wurde im August 2009 vorgenommen.

Die Diskussionen in Recklinghausen drehten sich auch um den Einsatz der robotischen Teleskope, wie z. B. TAROT, die sämtliche RR-Lyr-Sterne mit einer Maximumhelligkeit von ca. 12.5mag systematisch beobachten und sehr viele Ergebnisse produzieren. Für den ambitionierten Amateur bedeutet dies entweder, dass er auf lichtschwächere Objekte ausweichen muß, oder aber, dass er sich von der Bestimmung von Maximumzeiten allein löst. Für beide Wege gibt es glücklicherweise ausreichende Betätigungsfelder. Zum einen weist der Helligkeitsbereich von 13-14mag eine Vielzahl von Objekten aus, die seit Jahrzehnten nicht beobachtet wurden oder von denen keinerlei Informationen vorliegen, die aber gut mit CCD-Kameras beobachtbar sind. Hier knüpfen wir an durch neue Beobachtungshinweise, von denen die erste Auflage freundlicherweise von Frau Mainz zusammengestellt wurde. Aktualisierungen werden folgen. Hier ist es auch wünschenswert, dass nicht nur Maximumzeiten bestimmt werden, sondern möglichst die kompletten Lichtkurven. Zum anderen wurde in Recklinghausen die Idee geboren, für ausgewählte Sterne mit Blazhko-Effekt deren Lichtkurve über die komplette Blazhko-Periode zu photometrieren. Dieses Vorhaben lässt sich sinnvoller Weise nur in einer Kampagne mit mehreren Beobachtern verfolgen, ähnlich der Kampagne von Frank Walter mit Epsilon Aurigae.

Für die nächsten Jahre tun sich hier sehr spannende Betätigungsfelder für den Amateurastronomen auf, und ich bin gespannt auf die Entwicklung in den nächsten zwei Jahren.