

## Die 18. Veränderlichen-Beobachtungswoche der BAV an der VdS-Sternwarte in Kirchheim

Oliver Domann

Die 18. Veränderlichen-Beobachtungswoche der BAV fand vom 12. bis 20. August 2023 an der VdS-Sternwarte Kirchheim in Thüringen statt. Teilgenommen haben Gerhard Bösch, Oliver Domann, Gerd-Uwe Flechsig, Bernhard Wenzel und Volker Wickert.

Gleich zu Beginn der Woche unternahmen wir einen Tagesausflug zur Thüringer Landessternwarte nach Tautenburg (siehe Abb.1). Hier leistet seit dem Jahre 1960 ein 2-m-Reflektor seine Dienste, welches nach entsprechenden Umbauten in den verschiedenen Strahlengang-Modi Schmidt (Brennweite 4 m), Nasmyth (Brennweite 21 m) und Coudé (Brennweite 92 m) arbeiten kann. Seit 1992 trägt zu Ehren des Chefkonstruktors dieses Teleskopes der Reflektor nun seinen Namen und heißt Alfred-Jensch-Teleskop (siehe Abb. 2). Eine der aktuellen Aufgaben ist die Astrometrie von Kleinen Planeten.



Abb. 1: Sternwarte Tautenburg am 14. August 2023

Weiterhin befindet sich auf dem Gelände ein Antennenfeld und Anlagen des internationalen LOFAR-Teleskops (Low Frequency Array), welches Radiostrahlung aus dem Universum unterhalb von 250 MHz beobachtet. Um die Auflösung zu erhöhen, sind mehrere solcher Antennenfelder innerhalb Europas zusammengeschaltet.



Abb. 2: Das beeindruckende Alfred-Jensch-Teleskop, ein 2-m-Reflektor.

Einen sehr interessanten Vortrag haben wir von Guido Wollenhaupt präsentiert bekommen. Mit weiteren drei bzw. zwei Mitstreitern hat er eine Remote-Sternwarte auf der Tivoli-Farm in Namibia aufgebaut. Diese Sternwarte trägt den Namen „Drehbach South“ und kann auch angemietet werden, um vor Ort die Sternwarte zu betreiben. Die Sternwarte liegt laut Internet auf den gerundeten Koordinaten S 23° 28' / E 18° 01'. Der Vortrag hat jede Menge Fernweh erzeugt und die Lust enorm gesteigert, auch den südlichen Sternenhimmel zu erkunden.

Nach Sonnenuntergang wurden an wolkenfreien Abenden die eigenen Teleskope aufgebaut und vorbereitet (siehe Abb. 3). In den sternklaren Nächten wurden Beobachtungen von veränderlichen Sternen, wie dem klassischen DY Peg, BL Cam und YZ UMi, durchgeführt. Gerd-Uwe Flechsig traute sich sogar an eine visuelle Helligkeits-Schätzung, welche eine erfolgreiche Lichtkurve ergab. Weiterhin wurden auch Exo-Planeten wie Kepler-41b, Qatar-1, WASP 151, XO-3b, WASP-74, TrEs-3b, HAT-P-25b, Kepler-854 WASP-52 und WASP-32 von Bernhard Wenzel photometriert, teils mit dem eigenen 8-Zoll-Teleskop, aber auch mit dem 60-cm-Sternwartenteleskop.



Abb. 3: Start in eine Beobachtungsnacht auf der VdS-Sternwarte Kirchheim

In dem Seminarraum der Sternwarte Kirchheim haben wir uns über die verschiedensten Themen zum Bereich Photometrie von veränderlichen Sternen ausgetauscht. Auch stand wieder die Bedienung des Programms StarCurve von Prof. Dr. Lienhard Pagel im Mittelpunkt. Mein Erkenntnisgewinn lag darin, die Zeiten von mehreren Maxima aus einer Fotoserie zu generieren. Hierzu importiert man die Transfer-Datei (z.B. aus MuniWin) in das StarCurve-Programm. Den gewünschten Zeitbereich wird dann wie folgt ausgewählt. Erst drückt man die Taste „A“, dann positioniert man den Mauszeiger auf die Startzeit und betätigt dann die linke Maustaste. Dann positioniert man den Mauszeiger auf die Endzeit des zu betrachtenden Zeitraums und betätigt noch einmal die linke Maustaste. Sofort erscheint nur der ausgewählte Zeitbereich richtig skaliert auf der gesamten Anzeige. Nun kann ohne Probleme das Maximum in diesem Zeitbereich ermittelt werden. Um weitere Maxima zu ermitteln, wird dieser Vorgang entsprechend mit anderen Zeitbereichen wiederholt. Bei sehr kurzperiodischen DeltaScuti-Sternen können so 4 bis 5 Maxima pro Nacht aus einer Fotoserie herausgemessen werden.

In der VdS-Sternwarte Kirchheim konnte ich auch wieder kleine aber feine Neuerung entdecken. Eine Außen-Uhr (Abb. 4) mit gedämpfter roter Anzeige mit umlaufendem Sekunden-Punkten wurde angebracht, um die Zeit stets im Blick zu haben.



Abb. 4: Neue Außen-Uhr der VdS-Sternwarte Kirchheim

Am letzten Abend gab es noch ein kulturelles Event – der Dreischlag, welcher von der Sternwarte Kirchheim aus beobachtet werden konnte. Auch am Tage sind die drei Burgen, die Burg Gleichen, die Mühlburg und die Wachsenburg von der Sternwarte Kirchheim aus in der Ferne zu sehen. Laut einer Sage schlug am 31. Mai 1231 in allen drei Burgen der Blitz ein und setzte alle drei Burgen in Brand. Dieses Ereignis – der Dreischlag - wurde nachgespielt und man konnte erst künstliche Blitze über den Burgen sehen und dann die künstlichen Feuer gut erkennen. Zum Abschluss wurde alles von einem schönen Feuerwerk gekrönt. Was für ein Abschied von der BAV-Beobachtungswoche.

Ganz herzlich möchte ich mich bei allen Beteiligten bedanken, welche die Beobachtungswoche 2023 ermöglicht haben!

Auch für das Jahr 2024 ist eine BAV Beobachtungswoche geplant, die sicherlich wieder viele hilfreiche Tipps und Tricks bereithalten wird - ich freue mich schon sehr darauf.

Oliver Domann, Kemptener Straße 41, 81475 München.  
E-Mail: [oliver.domann@web.de](mailto:oliver.domann@web.de)