

AO Dra - GCVS-Periode zu kurz

Wolfgang Kriebel

Nachdem ich diesen Veränderlichen vom Typ SRA bei $17^{\text{h}}36^{\text{m}}40.4^{\text{s}}$ und $+54^{\circ}51'39''$ (2000.0) bei einem Lichtwechsel von 11.0 - 12.5p im Juli 2002 in mein Beobachtungsprogramm aufgenommen hatte, zeigte nun eine erste Auswertung, dass die im GCVS aufgeführten Lichtwechselelemente nicht mehr gültig sind. Das Periodensuchprogramm AVE lieferte eindeutige Werte bei $\sim 140\text{d}$ und damit ist klar, dass die im GCVS aufgeführten Elemente $\text{JD } 2434213 + 103 \times E$ völlig veraltet/falsch sind. Eine Nachschau in der AFOEV-Datenbank zu AO Dra förderte zutage, dass dieser Stern auch von dem slovakischen Amateur Pavol Dubovski sehr intensiv verfolgt wird. Ich startete nun eine Anfrage an Herrn Schweitzer, ob denn AO Dra schon mal von der AFOEV bearbeitet wurde. Herr Schweitzer teilte mir mit, dass AO Dra seit $\text{JD } 2447671$ bisher 350x beobachtet wurde, durchgehend aber erst seit $\text{JD } 2452278$, wobei 45% der Beobachtungen von P. Dubovski und 49% von W. Kriebel stammen (Stand: Ende Mai 2006). Herr Schweitzer schreibt mir weiter, dass elf Maxima bestimmt werden konnten und ein von Jean Gunther (in TurboBasic!) geschriebenes Programm mit der Methode der kleinsten Quadrate ergibt eine Periode von 141d. Mit einer neu festgelegten Ausgangsepoche ergeben sich für AO Dra also folgende, neue Elemente:

$$\text{Max.: JD } 2452174 + 141\text{d} \times E$$

Die Amplitude im Visuellen beträgt rund 1,5mag, bei 10.5 - 12.0mag. Guide 8 zeigt AO Dra nicht ganz an der richtigen Position an, die Abweichung von der richtigen Position beträgt etwa $32,5''$. AO Dra ist identisch mit dem nächstgelegenen, roten Stern mit der Bezeichnung GSC 3893 1106.

Eine genauere Untersuchung des Lichtwechsels von AO Dra auf Fotoplatten wäre wünschenswert, besonders im Hinblick auf die doch jetzt wesentlich längere Periode - oder wurde die alte Periode einfach falsch bestimmt? Eine Karte kann bei der BAV-Sektion Karten angefordert werden. Herzlichen Dank an Herrn Schweitzer für die Hilfe!

