

## Beschreibung der Datentabellen der BAV-Programmsterne Bedeckungsveränderliche

| Information  | Spalte      | Bedeutung   |  |   |
|--------------|-------------|---|--|---|
| Stern        | Stern       | Name des Veränderlichen   |  |   |
| BAV-Hinweis  | BP          | BAV-Programme S10, L10, E10, K10, ST das sind Bedeckungsveränderliche   |  |   |
|              | Art         | Untergruppe des BAV-Programms Bedeckungsveränderliche E10<br>S = Selten beobachtete Sterne<br>U = Die Elemente sind unbekannt oder fraglich<br>X = Der Stern hat eine exzentrische Bahn mit Apsidendrehung<br>D = Das (B-R)-Diagramm zeigt sehr viel Dynamik  |  |   |
|              | L.Beob.     | JD des aktuellsten durch die BAV beobachteten Minimums bzw. Maximums. Stand: 1. August 2009<br>Es wird das Julianische Datum des letzten durch die BAV beobachteten Maximums bzw. Minimums angegeben.<br>Da es das Ziel der BAV ist, die systematische Überwachung der Programmsterne sicherzustellen, gilt meistens:<br>je älter die letzte BAV Beobachtung, desto sinnvoller ist es, diesen Stern wieder zu beobachten. |  |   |
| Helligkeiten | Max         | Helligkeit im Maximum   |  |   |
|              | Min / Min I | Helligkeit im Minimum bzw. Hauptminimum   |  |   |
|              | Min II      | Helligkeit im Nebenminimum  |  |   |
|              | Ph          | Art der Helligkeitsangabe v, p, V, B, Hp = visuell, fotografisch, V- bzw. B-Helligkeit,   |  |   |
| Lichtkurve   | D           | Dauer der gesamten Bedeckung im Minimum in Stunden  |  |   |
|              | d           | Dauer der konstanten Helligkeit im Minimum in Stunden<br><br>Aus der Gesamtdauer des Minimums und der Dauer des konstanten Lichts im Minimum kann auf die Schnelligkeit des Helligkeitsabstiegs bzw. -anstiegs geschlossen werden, zur Abschätzung der Beobachtungshäufigkeit.  |  |   |
|              | Mas         | bei Bedeckungsveränderlichen: Lage des Nebenminimums in Periodenbruchteilen lt. GCVS 2009<br><br>Je nach der Größe der Asymmetrie des Nebenminimums werden Elemente für Nebenminima gesondert angegeben.  |  |   |
| Typ          |             | Angabe lt. GCVS 2009  |  |   |
| Elemente     | Epoche      | Ausgangsepoche  |  |   |
|              | Periode     | Periode Ein ":" bedeutet, dass die Periode nicht sicher ist   |  |   |
|              | E           | Art der Elemente  | 0 = Elemente für Hauptminima<br>1 = Elemente für Haupt- und Nebenminima<br>2 = Elemente nur für Nebenminima  |   |
|              |             | Quelle  | Der wichtigste Katalog Veränderlicher Sterne ist der "Generalkatalog Veränderlicher Sterne" (GCVS), der im Sternberg Institut in Moskau gepflegt wird. Die letzte gedruckte Auflage erschien 1985 bis 1987.<br>Er wird elektronisch weitergeführt und kann via Internet herunter geladen werden (s. "www.bav-astro.de" unter LINKS).<br>Für die meisten BV werden die Elemente aus J.M. Kreiner: "Up to date linear elements of eclipsing binaries", Acta Astronomica, vol 54, 207 - 210 genommen. Die Daten werden im Internet laufend aktualisiert und können dort eingesehen werden (siehe www.as.ap.krakow.pl/ephem).<br>In der Spalte Quelle steht am Ende das Datum der Erstveröffentlichung in der Form Monat.Jahr (mm.yyyy)<br>Die Elemente von Kreiner (AA 54.207) sind jeweils instantane Elemente. Sie sollen lediglich das Helligkeitsverhalten der nächsten Zeit beschreiben und tragen hoffentlich dazu bei, das die Vorhersagen und die tatsächlich beobachteten Minima keine größeren zeitlichen Abweichungen erwarten lassen. |   |
|              |             |   | Herkunft der Elemente (auszugsweise)   | AA Acta Astronomica; Elemente von J.M.Kreiner<br>AAVSO American Assoziation of Variable Star Observers<br>A&A Astronomy&Astrophysics; Elemente von L. Borgne (GEOS)<br>BAV BAV Elemente erstellt von BAV-Beobachtern; unpb. = nicht offiziell publiziert<br>BAVR BAV Rundbrief<br>GCVS General Catalogue of Variable Stars (Moskau)<br>SAC Rocznik Astronomiczny (Krakau) |

|             |               |                           |
|-------------|---------------|---------------------------|
| Koordinaten | Orte für 2000 | Angaben aus dem GCVS 2009 |
|-------------|---------------|---------------------------|

## BAV-Programme Bedeckungsveränderliche

### Hinweise für die Beobachtung

#### Standardprogramm 2010 (S10)

|                        |   |
|------------------------|---|
| Das BAV-Programm       | Das Standardprogramm S10 wurde 2009 von Frank Walter konzipiert. Es ersetzt das bisherige Standardprogramm (ST).  |
| Grund zur Beobachtung  | Das Programm eignet sich für Einsteiger, die sich mit der Beobachtung vertraut machen und dabei unterschiedliche Typen von Bedeckungsveränderlichen kennen lernen. Es ist sehr gut für die visuelle Beobachtungen geeignet. |
| Was wird beobachtet    | Der Zeitpunkt des Minimums wird bestimmt.   |
| Umgebungskarten        | BAV-Umgebungskarten s. "BAV-Materialien" auf der Rückseite des BAV Circulars, Heft 2.   |
| Ephemeriden            | Sie sind im BAV Circular Heft 2 ab Seite 4 abgedruckt.  |
| Beobachtungshäufigkeit | Mindestens alle 15 Min schätzen bzw. messen, beim Typ EB genügen alle 20 Min.   |

#### Langperiodische Bedeckungsveränderliche 2010 (L10)

|                        |  |
|------------------------|--|
| Das BAV-Programm       | Dieses Programm wurde 2009 von Frank Walter konzipiert.  |
| Grund zur Beobachtung  | Es handelt sich um Bedeckungsveränderliche mit langer Periode oder langer Bedeckung (D) oder langer konstanter Helligkeit im Minimum (d). Sie werden selten beobachtet, sowohl visuelle als auch CCD-Beobachtungen sind lohnend und erwünscht. |
| Was wird beobachtet    | Der Zeitpunkt des Minimums wird bestimmt.  |
| Umgebungskarten        | BAV-Umgebungskarten gibt es für einen Teil dieser Sterne, s. "BAV-Materialien" auf der Rückseite des BAV Circulars, Heft 2.  |
| Ephemeriden            | Sie sind im BAV Circular Heft 2 ab Seite 4 abgedruckt.   |
| Aufruf                 | Für <b>V1366 Ori</b> gibt es weder Elemente noch Vorhersagen. <b>Bitte beobachten!</b>   |
| Beobachtungshäufigkeit | mehrer Nächte einen lückenlosen Verlauf der Helligkeit zu erfassen, sind die Sterne diese Programms besonders für gemeinschaftliche Arbeit mehrerer Beobachter geeignet. Der Sektionsleiter wird Beobachtungskampagnen anregen.                |

#### Beobachtung sehr erwünscht 2010 (E10)

|                        |  |
|------------------------|--|
| Das BAV-Programm       | Dieses Programm wurde 2009 von Frank Walter konzipiert.  |
| Grund zur Beobachtung  | Es handelt sich um Sterne, deren Beobachtung aus folgenden Gründen in 2010 wird: weil selten beobachtet (E10 S), weil Elemente unbekannt oder fraglich sind (E10 U), weil Apsidendrehung vorliegt (E10 X) oder weil das (B-R)-Diagramm eine größere Dynamik zeigt (E10 D). |
| Was wird beobachtet    | Der Zeitpunkt des Minimums wird bestimmt.  |
| Umgebungskarten        | BAV-Umgebungskarten gibt es für einen Teil dieser Sterne, s. "BAV-Materialien" auf der Rückseite des BAV Circulars, Heft 2.  |
| Ephemeriden            | Sie sind im BAV Circular Heft 2 ab Seite 4 abgedruckt.   |
| Aufruf                 | Für <b>DP Cam, DG Cet, V1816 Cyg, TV LMi, DQ Mon, QS Ser</b> gibt es weder Elemente noch Vorhersagen. <b>Bitte beobachten!</b>   |
| Beobachtungshäufigkeit | Mindestens alle 15 Min schätzen bzw. messen, beim Typ EB genügen alle 20 Min. Sterne ohne Ephemeriden ein- bis zweimal am Abend.   |

#### Kataklysmische Bedeckungssterne 2010 (K10)

|                        |  |
|------------------------|--|
| Das BAV-Programm       | Dieses Programm wurde 2009 von Frank Walter konzipiert. Es wendet sich an fortgeschrittene CCD-Beobachter.   |
| Was wird beobachtet    | Der Zeitpunkt des Minimums wird bestimmt. Das ist häufig nur in Phasen eines Ausbruchs des Kataklysmischen möglich. Der Sektionsleiter wird in Zusammenarbeit mit dem Sektionsleiter "Kataklysmische Veränderliche" auf solche Ereignisse hinzuweisen (in Eilfällen per E-Mail), um Beobachtungskampagnen anzuregen. |
| Umgebungskarten        | BAV-Umgebungskarten liegen noch nicht vor.   |
| Ephemeriden            | Sie sind, falls vorhanden, im BAV Circular Heft 2 ab Seite 4 abgedruckt.   |
| Aufruf                 | Für <b>EX Hya und IY UMa</b> gibt es weder Elemente noch Vorhersagen. <b>Bitte beobachten!</b>   |
| Beobachtungshäufigkeit | Mindestens alle 15 Min schätzen bzw. messen.   |