

$10^m 4$, im photographischen von $10^m 0$ bis $11^m 1$. Einer längeren Gepflogenheit folgend wird bei den RV Tau-Sternen die Periode von Hauptminimum zu Hauptminimum gerechnet. Messungen der Radialgeschwindigkeiten zeigen jedoch, daß die Grundperiode die Hälfte, hier also rund 35^d , ist. Damit kommen wir in den Bereich der Perioden für δ Cephei-Sterne, die die bekannte Beziehung $P/\bar{e} = \text{const.}$ recht gut erfüllen. Die Autoren überschlagen nun die durch die Periodenänderung hervorgerufene Dichteänderung und finden diese zwischen 0.977 und 1.010 veränderlich, wenn der Periode $35^d 21$ der Wert 1 zugeschrieben wird. Die Dichteänderung ist nicht groß und vermag eine Radiusänderung von nur 0.7% hervorzurufen; die hierdurch bedingte Helligkeitsänderung dürfte kaum wahrnehmbar sein.

Nach B e y e r s visuellen Beobachtungen war die Periode von 1923—1929 konstant und gleich $70^d 84$. Ferner weist er auf eine Schwankung der mittleren Helligkeit hin, die beispielsweise 1922 und 1928 eine halbe Größenklasse schwächer als normal war.

P. G a p o s c h k i n bestimmt aus einem Vergleich der visuellen Beobachtungen mit den photographischen den Farbenindex im Hauptmaximum zu $+0^m 69$, im Nebenmaximum zu $+0^m 63$, im Hauptminimum zu $+0^m 98$ und im Nebenminimum zu $+0^m 82$.

Miss C a n n o n fand im Hauptmaximum ein G5-, im Nebenmaximum ein G0-Spektrum. Das Spektrum zeigt c-Charakter.

Die Beziehung zwischen der Lichtkurve und Radialgeschwindigkeit hat M c L a u g h l i n untersucht, ohne jedoch zu ganz klaren Ergebnissen zu kommen. Im großen ganzen scheint sie ähnlich wie bei den δ Cephei-Sternen zu verlaufen, jedoch treten gelegentlich Störungen ein.

LITERATUR: Turner und Blagg, Elemente [MN 76.659]. — Baxendell, Bb. Elemente [MN 76.659]. — Leiner, Bb. [AN 209.87; 211.399; 214.269]. — Bb. Min. [AN 218.189]. — Bb.* Lichtkurve [Sirius 57.121; VJS 61.141; 62.110; 63.189; 64.224; 65.155; 66.201]. — Bem. [BZ 5.1]. — AAVSO, Bb. [PA 24—43; HA 104; 107; 110; 116]. — Doberck, Bb. Max. Min. Periode. Art [AJ 754]. — Nijland, Bb.* [VJS 51.149; 53.231; 56.131; 57.152; 58.154; 59.140; 60.147; 61.178; 62.151; 63.234; 64.273; 65.155; 66.303; 67.319; 68.276; 69.346; 70.260; 71.236]. — Ludendorff, Bem. [AN 214.218; Seel-Festschr S. 84; 90]. — van der Bilt, Bb.* [AN 217.15]. — Luyten, Max. Min. [Hem Dampkr 15.145]. — Bb. Min. [Leiden Ann 13.2]. — Sternberk, Bb. [Prag Publ 7]. — Selivanov, Max. Min. [Mirov Bull 5]. — AFOEV, Bb. [Lyon Bull 9—13; BAF 1—7]. — Beyer, Bb. Art. Elemente. Beschreibung [Erg AN 8, 3.9]. — Graff, Vergleichsternhelligkeiten* [VJS 63.166]. — Jacchia, Max. Min. [BZ 11.7; 37; 52; 62; 98; 12.3; 62; 72; 13.46]. — Art [Bologna Publ 2.192]. — Kukarkin, Bb.* [VS 1.12]. — Gerasimovič und Hufnagel, eingehende Bearbeitung. Max. Min. Perioden. Art [HC 340]. — Bem. [HC 341]. — Ahnert, Bb. Max. Min. Elemente [AN 239.65; 272.291]. — Bearb. [AN 277.89]. — Min. [BZ 24.4]. — Periode. Art [MVS 106]. — Lause, Bb. Max. Min. [AN 242.59; 248.413]. — SACH, Bb. [Canton Rev 1—4; 7]. — Winnecke, Bb. [Bamb Veröff 3.216]. — Hartwig, Bb. [Bamb Veröff 1.524]. — ASJap, Bb. [Astr Herald 30; 31; 32]. — Segers, Bb. [Rev Astr 8.118]. — Campbell, Bem. [HC 418; 432]. — Shapley, Vergleichsternhelligkeiten* [UAI Trans 6.243]. — McLaughlin, Bem. [AAS 10.116]. — R.G.-Kurve. Lichtkurve [ApJ 94.94]. — Stein, Bb. [Spec Vat Ric 1.326]. — Gaposchkin u. a., Perioden. Bb. Bem. [HA 113.1]. — R. E. Wilson, EB. Parallaxe [AJ 821]. — Parenago, EB. abs. Helligkeit [RAJ 11.95]. — Palmér, EB. [Lund Medd II, 103.164]. — Hale, Sp. [Mt Wils Rep 1921/22, S. 234]. — Russell, Sp. [ApJ 66.128]. — Adams u. a., R.G. Sp. [ASP 36.139]. — Joy und Sanford, Sp. [Mt Wils Rep 1927/28, S. 137]. — Sanford, R.G. [ApJ 79.77]. — Hinič, R.G. [Pulk Circ 15.40]. — Spektrum [HA 56.191; 207; 79.189].

1366. S Sagittae ($19^h 51^m 29^s + 16^\circ 22.2$) = Yale 18 Nr. 7797 = HD 188 727 (Gop).

Ort bestimmt von B a c (Lyon Bull 9.222; Lyon Publ 1,11) und P a l m é r (Lund Circ 12). — Vergleichsternhelligkeiten von N i j l a n d (Utrecht Rech 8.212), L e i n e r (AN 227.103; 267.3), N i e l s e n (AN 231.105), D z i e w u l s k i (Wilno Bull 11.13), S e w e r n y (RAJ 10.190), R o b i n s o n (HA 90.43), K o x (AN 256.21), H e l l e r i c h (AN 256.226), K r e b s (AN 257.117), M i c z a i k a (AN 264.309), Z v e r e v (Sternbg Publ 8, 1.72), P a r e n a g o (Sternbg Publ 12, 1.23) und K u k a r k i n (Sternbg Publ 13, 1.140). — Bild der Lichtkurve von H e r t z s p r u n g (AN 205.287; Hdb Alp 6.189), J o r d a n (ApJ 50.194), M a r k w i c k (JBAA 33, 1 Tafel), N i j l a n d (Utrecht Rech 8.212), A l d r i c h (Mich Publ 4.77), D z i e w u l s k i (Wilno Bull 1.14), R o b i n s o n (HB 872; HA 90.58), V o g e l e n z a n g (Hem Dampkr 19.54), G r o o s m u l l e r (Hem Dampkr 20.262), B r ü c k und S t r o h m e i e r (ZAp 13.13), K u k a r k i n (Sternbg Publ 13, 1.146) und B e n n e t t (ApJ 90.289).