

LITERATUR: Nijland, 1 Min. Elemente [AN 4877]. — 3 Min. Periode [AAc 1.29]. — 14 Min. Elemente [AN 5785]. — Beob.\* 7 Min. [AN 4940; 5030; 5088; 5185; 5253; 5293; 5365; 5491; 5632; 5703; 5786; 5865; 5933; 6029]. — Graff, Farbenwechsel [BZ 2.57]. — 52 Beob. [AN 5100]. — 1 Min. aus 7 photom. Messungen [BZ 13.35; statt 2416489.2 lies 2426489.2]. — Beyer, 52 Beob. 2 Min. Elemente [AN 5597; BZ 10.39]. — Czuczy, 3 Beob. [Budapest Publ 2.201]. — Hartwig, 21 Beob. [Bamb Veröff 1.500]. — Hoffmeister, 5 Beob.\* [Sonn Mitt 20]. — Van Gent, 137 Beob. [BAN 181; 212]. — Bruna, 764 Beob.\* [BAN 212]. — Adams und Joy, Spektrum [PA 28.514; Mt Wils Rep 1920, S. 249; 1921, S. 274]. — Adams, Joy und Sanford, Spektrum. Radialgeschwindigkeit [ASP 36.139]. — Wyse, Spektrum [Lick Bull 464]. — Shapley, Photometrische Bahnelemente [Princ Contr 3]. — McLaughlin, Masse und absolute Helligkeit [AJ 889]. — Vogt, Dichte [Heid Mitt 40]. — Adams u. a., Parallaxe [ApJ 81.267].

Martinoff.

1028. **SS Ophiuchi** ( $16^{\text{h}} 52^{\text{m}} 38^{\text{s}} - 2^{\circ} 36'3$ ) = HD 153167 (Md).

Ort bestimmt von Dubrowsky und Musselius (AN 5332) und Kruse (AN 5336).

Hartwigs Periode von  $230^{\text{d}}$  hat sich nicht bestätigt. Den richtigen Periodenwert gab zuerst Esch, dessen Elemente lauten: Max. =  $2422734 + 180^{\text{d}} \cdot E$ . Neu abgeleitet wurden die mittleren Elemente: Max. =  $2417881 + 179^{\text{d}}5 \cdot E$  (33),  $M - m = 87^{\text{d}}$  (30). Max. =  $8^{\text{m}}6$  ( $8^{\text{m}}0 - 9^{\text{m}}4$ ), Min. =  $13^{\text{m}}2$  ( $12^{\text{m}}8 - 13^{\text{m}}6$ ). Spektrum M2e nach HA 79.3. Form der Lichtkurve nach Ludendorff  $\alpha_4$ .

LITERATUR: Esch, Elemente [BZ 3.51]. — 162 Beob.\* [VJS 70.267]. — 4 Max.: 2425781, 6860, 7216, 7585 [Briefl. Mitt.]. — Luyten, 5 Beob. [Leiden Ann 13.2.20]. — Ivanov, 8 Beob. [Lyon Bull 8.115 A]. — Morgenroth, 1 Beob.\* [Sonn Mitt 20]. — Campbell, 20 Beob. [HA 79.53]. — 32 Max. 30 Min. [HA 79.129; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383; 394]. — AAVSO, Beob. [PA 26-43]. — Merrill, Radialgeschwindigkeit [ApJ 58.215].

1062. **ST Ophiuchi** ( $17^{\text{h}} 28^{\text{m}} 50^{\text{s}} + 1^{\circ} 0'7$ ).

Karte der Umgebung, Helligkeiten der Vergleichsterne und Bild der Lichtkurve von Florja (AN 5729).

Shapley hat kurzperiodische Schwankungen der Periodenlänge vermutet. Florja hat auf Grund eigener Beobachtungen sowie solcher von Lange und Aparowitsch folgende neue Elemente erhalten: Max. =  $2418159.661 + 0^{\text{d}}4503570 \cdot E$ ,  $M - m = 0^{\text{d}}055$ . Auch er hält kurze Schwankungen der Periode für möglich. Selivanow gibt den Periodenwert  $0^{\text{d}}4503565$ .

LITERATUR: Shapley, Kurzperiodische Änderung der Periode [PA 22.144]. — Florja, 104 Beob. 4 Max. Elemente. Lichtkurve [AN 5729]. — Selivanow, 1 Normalmax. Periode [Tashk Circ 43]. — AOLU, 330 Beob.\* 2 Normalmax. [Leningrad Bull 4.9; 29]. — Wilson, Eigenbewegung [AJ 821]. — Bok und Boyd, Eigenbewegung [HB 893].

Kukarkin.

1066. **SU Ophiuchi** ( $17^{\text{h}} 34^{\text{m}} 24^{\text{s}} + 1^{\circ} 39'7$ ).

Ort bestimmt von Dubrowsky (AN 5332), Dolberg (Bgd<sub>25</sub>) und Ambolt (Lund Medd II, 47<sup>a</sup>).

Nach Leiner zeigen Beobachtungen in den Jahren 1921-1924 neben kleineren, rasch verlaufenden Helligkeitsänderungen einen Hauptlichtwechsel von längerer Dauer mit den Grenzhelligkeiten bei  $9^{\text{m}}5$  und  $10^{\text{m}}6$ . Eine Periode von ungefähr  $86^{\text{d}}$  ist mehrfach angedeutet, doch verliert sich der gut ausgeprägte und regelmäßige Wechsel zwischen Minimum und Maximum immer bald wieder in längeren Strecken geringfügiger Helligkeitsschwankungen ohne deutliche Gesetzmäßigkeit, so daß der Stern als unregelmäßig zu bezeichnen ist. Farbe  $4^{\text{c}}$ .

LITERATUR: Leiner, 171 Beob.\* Bemerkungen über den Lichtwechsel [BZ 6.19]. — 210 Beob.\* [VJS 61.141; 62.110; 63.189; 64.224; 65.154; 66.201]. — Hoffmeister, 44 Beob.\* [Sonn Mitt 20].

1094. **SV Ophiuchi** ( $17^{\text{h}} 51^{\text{m}} 25^{\text{s}} + 3^{\circ} 23'5$ ).

Ort bestimmt von Dubrowsky und Musselius (AN 5332) und Ambolt (Lund Medd II, 47<sup>a</sup>).

Esch gibt die verbesserten Elemente: Max. =  $2424420.5 + 217^{\text{d}}0 \cdot E$ . Spektrum M2e nach HA 79.3.

LITERATUR: Esch, 9 Max. Elemente [BZ 2.13; 7.11; AN 5864]. — 1 Max.: 2427877 [Briefl. Mitt.]. — 121 Beob.\* [VJS 70.267].