

LITERATUR: **Balanowsky**, 105 Beob. Elemente. Lichtkurve [Pulk Bull 9.494; die Epochen der Elemente sind um $5^h 47^m$ bzw. $0^d 24^h$ zu klein angegeben]. — **Jordan**, 308 Beob. Elemente. Lichtkurve [Allegh Publ 7.149]. — **Soloviev**, Elemente [Tadjik Circ 3]. — **Shapley**, Photometrische Bahn [Princ Contr 3]. — **Holmberg**, Massen und Bahnradius [Lund Medd II, 71].

694. **SS Draconis** ($12^h 21^m 50^s + 69^\circ 14.5'$) = HD 108345 (Mb).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Luizet (JO 2.13).

Aus Beobachtungen in den Jahren 1913–1917 leitete Luizet die Elemente ab: Max. = 2419837 + $48^d 2 \cdot E$, $M - m = 23^d$. Die wechselnde Helligkeit der Maxima ($8^m 6 - 9^m 1$) und Minima ($9^m 3 - 9^m 5$), die verhältnismäßig großen Abweichungen der Extremhelligkeiten von der Vorausberechnung (bis zu 10 Tagen) und die Dauer der Periode lassen vermuten, daß der Veränderliche zum RV Tauri-Typus gehört. Da aber die Einzelbeobachtungen nicht mitgeteilt sind und über die Lichtkurve keine Angaben vorliegen, ist eine Bestätigung durch weitere Beobachtungen abzuwarten.

LITERATUR: **Luizet**, 167 Beob.* 9 Max. 10 Min. Elemente [JO 2.13]. — **Jost**, 68 Beob.* [VJS 59.118; 60.111]. — **Hoffmeister**, 47 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — **Beyer**, 56 Beob.* [Briefl. Mitt.].

983. **ST Draconis** ($16^h 33^m 48^s + 57^\circ 48.2'$).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.221) und Dolberg (Bgd₂₅). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hartwig (Bamb Veröff 1.279).

Zinner fand 1911–1914 nur kleine, unregelmäßige Schwankungen von $9^m 5 - 9^m 9$, aus 31 Beobachtungen Hartwigs 1906–1907 und 4 vereinzelt Schätzungen 1909–1918 leitete er die Elemente ab: Max. = 2417824 + $700^d \cdot E$ mit den Helligkeitsgrenzen $9^m 5 - 10^m 2$. Nijland und Jacchia fanden den Stern 1929–1931 unveränderlich.

LITERATUR: **Zinner**, 26 Beob.* [ErgAN 4.3, Nr. 202]. — Elemente [BZ 12.85; Bamb Veröff 1.578]. — **Hartwig**, 35 Beob. [Bamb Veröff 1.453]. — **Nijland**, 30 Beob.* Unveränderlich [BAN 266; AN 5703; 5786; VJS 65.208; 66.302]. — **Jacchia**, Unveränderlich [BZ 13.46]. — **Hoffmeister**, 3 Beob.* [Sonn Mitt 20].

651. **SU Draconis** ($11^h 32^m 15^s + 67^\circ 53.2'$) = HD 100971 (A2).

Karte der Umgebung von Florja (NNVS 32). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Jordan (Allegh Publ 7.72), Jost (AN 5972), Robinson (HA 90.39), Florja (NNVS 32; 42). — Bild der Lichtkurve von Jordan (MN 82.40; Allegh Publ 7.72), Robinson (HA 90.56), Florja (NNVS 32; 42), Strashny (RAJ 9.200), Solovjev (NNVS 47).

Aus Harvard-Platten hat Robinson neue Elemente abgeleitet: Max. = 2420568.1440 + $0^d 66042091 \cdot E$, $M - m = 0^d 22$. Eine zusammenfassende Bearbeitung des gesamten vorhandenen Beobachtungsmaterials hat Florja ausgeführt. Er erhält die Elemente: Max. = 2420605.7569 + $0^d 66041926 \cdot E$, $M - m = 0^d 119$. Die Kurve zeigt einen sehr steilen Lichtanstieg, auf dem absteigenden Ast der Lichtkurve ist eine kleine Verzögerung bei der Phase $0^d 45$ nach dem Lichtmaximum vorhanden. Der kurz vor dem Anstieg bei RR Lyrae-Sternen häufig beobachtete Helligkeitsabfall ist bei diesem Stern besonders deutlich ausgeprägt. Die Grenzen des Lichtwechsels sind nach Florja $8^m 88 - 9^m 56$ (vis.), $8^m 95 - 10^m 10$ (phot.), nach Robinson $9^m 13 - 10^m 65$ (phot.), so daß die Amplitude zu den größten gehört, die beim RR Lyrae-Typus gefunden wurden. Der Farbenindex schwankt zwischen + $0^m 05$ und + $0^m 56$. Spektrum A2–A5. Die Radialgeschwindigkeit ist veränderlich von – 195 bis – 152 km/sec.

LITERATUR: **Jordan**, Lichtkurve [MN 82.40]. — 325 Beob. Elemente. Lichtkurve [Allegh Publ 7.72]. — **Robinson**, Elemente. Lichtkurve [HA 90.47; 63; 72]. — **Florja**, 141 Beob. 8 Max. Elemente. Lichtkurve [NNVS 32]. — Elemente [Tashk Circ 7]. — 274 Beob. Elemente. Lichtkurve. Farbenindexkurve [NNVS 42]. — **Lange**, 13 Beob. [NNVS 32]. — 82 Beob.* 1 Max. [Leningrad Bull 4.9; 28]. — **Kukarkin**, 71 Beob. [NNVS 42]. — **Strashny**, 178 Beob. 36 Max. Elemente. Lichtkurve [RAJ 9.200]. — **Solovjev**, 159 Beob. 1 Max. Lichtkurve [NNVS 47; Tadjik Ann 1.3; Tadjik Circ 3]. — **Jost**, 46 Beob. [AN 5972]. — **Stewart**, Beob.* [MN 90.405]. — **Shapley**, Schwankungen der Periode [PA 22.144]. — **Okunev**, Farbenindexkurve* [NNVS 25-26]. — **Shapley und Walton**, Spektrum [HC 313]. — **Adams, Joy und Sanford**, Radialgeschwindigkeit [Mt Wils Rep 1917, S. 221; 1918, S. 209; ASP 36.139]. — **Wilson**, Eigenbewegung [AJ 821]. — **Bok und Boyd**, Eigenbewegung [HB 893].

Hellerich.