

Martin und Plummer bestätigten im wesentlichen das Ergebnis Luizets. Aus 44 Beobachtungen 1917-1921 fanden sie die Elemente: $\text{Max.} = 2422745.09 + 4^d31304 \cdot E$, $M - m = 1^d8$. Die Lichtkurve zeigt im absteigenden Ast zwei kräftige Buckel. Seliwanow fand aus 257 Beobachtungen 1923-1928 zunächst die Periode $4^d260338$. Die mit dieser Periode gezeichnete mittlere Lichtkurve zeigte aber noch eine starke Streuung der Beobachtungen, die vermieden wird, wenn als Grundperiode der vierfache Wert, $17^d041352$, angenommen wird. Die mittlere Lichtkurve zeigt dann 4 Teilmaxima und -minima von recht verschiedener Höhe und mit verschiedenen Zwischenzeiten. Die von Seliwanow abgeleiteten Elemente lauten: Hauptmaximum $M_1 = 2423450.02 + 17^d041352 \cdot E$, $M_2 - M_1 = 4^d42$, $M_3 - M_2 = 4^d49$, $M_4 - M_3 = 4^d17$, $M_1 - M_4 = 3^d96$. Seliwanow nennt deshalb den Veränderlichen einen halbregelmäßigen δ Cephei-Stern. Robinson ist es nicht gelungen, aus über 300 Harvard-Beobachtungen eine Periodizität zu finden, er hält den Stern für unregelmäßig oder halbregelmäßig. Darauf deuten auch die Beobachtungen Beyers, nach denen von Oktober 1932-September 1933 der Lichtwechsel fast völlig ausgesetzt hat. Indessen fand Sanford aus spektroskopischen Beobachtungen am Mount Wilson, daß die Änderungen der Radialgeschwindigkeit in der Periode $8^d520676$, also der Hälfte der Seliwanowschen Periode, erfolgen. Eine Neubearbeitung der Beobachtungen von Seliwanow ergab, daß auch diese mit der angenommenen Periode nicht im Widerspruch stehen, zugleich zeigte sich, daß der Stern offenbar nicht zum δ Cephei-Typus gehört, sondern ein Bedeckungsveränderlicher vom β Lyrae-Typus ist. Hiermit steht auch das Spektrum B1 im Einklang. Die Lichtwechselelemente lauten: Hauptmin. = $2423452.61 + 8^d520676 \cdot E$. In der von Sanford aus Seliwanows Beobachtungen abgeleiteten Lichtkurve ist die Helligkeit im Maximum 9^m7 , im Hauptminimum 10^m05 , im Nebenminimum 10^m0 . Die Radialgeschwindigkeiten schwanken von -217 bis $+105$ km/sec, die Systemgeschwindigkeit hat den ungewöhnlich hohen Wert von -56 km/sec. Die Masse des Systems ist $\geq 30 \odot$. Das Spektrum des Begleiters ist auch bei der Bedeckung des Hauptsterns nicht sichtbar.

LITERATUR: Martin und Plummer, 44 Beob. Elemente [MN 81.464]. — Seliwanow, 257 Beob. Elemente [NNVS 25-26; 36]. — Robinson, Unregelmäßig oder halbregelmäßig [HB 871]. — Beyer, 63 Beob. [Briefl. Mitt.]. — Parenago, 10 Beob.* [NNVS 25-26]. — Jordan, Beob.* [AAS 7.52]. — Sanford, Elemente. Spektroskopische Bahn [ApJ 79.84].

1636. UV Cassiopejae ($22^h 58^m 4^s + 59^\circ 4'.4$).

Ort bestimmt von Graff (BZ 5.45). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Graff* (VJS 63.165). Ludendorff vermutet Zugehörigkeit zum R Coronae-Typus.

LITERATUR: Ludendorff [AN 5010; 5266]. — Hoffmeister, 1 Beob.* [Sonn Mitt 20].

32. UW Cassiopejae ($0^h 30^m 5 + 57^\circ 22'.9$).

Karte der Umgebung, Helligkeiten der Vergleichsterne und Bild der Lichtkurve von Brun (Lyon Bull 13.73).

Brun leitet die verbesserten Elemente ab: $\text{Max.} = 2420156 + 292^d3$. Amplitude $11^m3 - [14^m0$.

LITERATUR: Brun, 136 Beob. 9 Max. Elemente [Lyon Bull 13.72]. — Seliwanow, 3 Beob. [Mirov Bull 10-11; 13]. — Hoffmeister, 3 Beob.* [Sonn Mitt 20].

7. UX Cassiopejae ($0^h 8^m 3^s + 62^\circ 54'.0$).

1635. UY Cassiopejae ($22^h 57^m 47^s + 57^\circ 5'.9$). Nicht in BD.

Ort bestimmt von Graff (BZ 5.45).

LITERATUR: Hoffmeister, 3 Beob.* [Sonn Mitt 20].