

LITERATUR: **Mártin** und **Plummer**, 50 Beob. Elemente. Lichtkurve [MN 78.156]. — **Luyten**, 222 Beob. 2 Max. 2 Min. Elemente. Lichtkurve [MN 81.398; Leiden Ann 13,2.51; 61]. — Spektrum und Radialgeschwindigkeit [ASP 35.69]. — **Leavitt**, 292 Beob.* Elemente. Lichtkurve [HC 261]. — **Jordan**, 266 Beob. Elemente. Lichtkurve [Allegh Publ 7.21]. — **Florja**, 214 Beob. 11 Normalmax. Elemente. Lichtkurve [AN 5800]. — 200 Beob.* 1 Max. Elemente [Leningrad Bull 3.13]. — **Schneller**, 151 Beob. Elemente [VBB 8,6.25]. — **Dunst**, 4 Max. [BZ 13.42]. — 463 Beob.* [VJS 67.184; 68.170]. — **Edelberg**, 156 Beob. [NAT 10.113; 12.60; 150]. — **Nijland**, 36 Beob.* [AN 5365; VJS 60.145]. — **Hoffmeister**, 17 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — **Walter**, 97 Beob.* [VJS 64.223]. — **Albitzky**, Beob.* [VJS 64.259]. — **Blochin**, 96 Beob.* [NNVS 12]. — **Kooreman**, Beob.* [BAN 181; 212; 230]. — **Robinson**, Beob.* [HB 882]. — **Kanamori**, 18 Beob.* [Kyoto Bull 247]. — **Hellerich**, 23 Beob.* [VJS 69.222]. — **Okunev**, 81 Beob.* [Leningrad Bull 3.19]. — **Cannon** und **Walton**, Spektrum [HB 874]. — **Kapteyn** und **van Rhijn**, Eigenbewegung [BAN 8]. — **Shapley**, Absolute Größe und Raumgeschwindigkeit [HB 773; 778].

156. **SS Cephei** ($3^h 33^m 48^s + 80^\circ 0'.4$) = HD 22689 (Mb). 26

Helligkeiten der Vergleichsterne von Hassenstein (Potsdam Publ 87.7; ~~28~~) und Jost (AN 5962). — Bild der Lichtkurve von Hassenstein (Potsdam Publ 87.34).

Aus den von **Evans** auf 400 Harvard-Platten geschätzten Helligkeiten leitete **Gerasimovič** 7 Maxima ab und daraus die Elemente: Max. = $2419693 + 77^d \cdot E$, die sich aber später nicht bestätigt haben. Er vermutet außerdem eine langsame Schwankung von sehr langer Dauer. Sodann gab **K. Kanda** die Elemente: Max. = $2423450.5 + 100^d \cdot E$, $M - m = 47^d.5$. Eine eingehende zusammenfassende Bearbeitung des gesamten Materials hat **Hassenstein** ausgeführt, der **Kanda**s Elemente im wesentlichen bestätigte, aber fand, daß die Periode veränderlich ist, und die instantanen Elemente ableitete:

I. Ep. 0	-20½	Min. = 2418675 + 103 ^d · E,	M - m = 53 ^d
II. Ep. 21	-31	Min. = 2420817 + 100 · E,	M - m = 53
III. Ep. 40	-55	Min. = 2422753 + 94 · E,	M - m = 44
IV. Ep. 55½	-70	Min. = 2424322 + 98.5 · E,	M - m = 55
V. Ep. 70½	-77	Min. = 2425827 + 97.5 · E,	M - m = 50
		Max. = 7 ^m 05 (6 ^m 7 - 7 ^m 4),	Min. = 7 ^m 45 (7 ^m 1 - 7 ^m 8).

Hassenstein betrachtet den Veränderlichen als Übergangsform zwischen dem μ Cephei- und Mira-Typus, doch ist eine Verwandtschaft mit dem RV Tauri-Typus nicht ausgeschlossen, worauf schon **Zessewitsch** aufmerksam gemacht hat.

LITERATUR: **Gerasimovič**, 400 Beob.* 7 Max.* Elemente [HB 869]. — **Kanda**, 115 Beob.* 10 Max. 13 Min. Elemente [Tokyo Bull 30; Astr Herald 22.10]. — **ASJap**, Beob. 9 Max. 10 Min. [Astr Herald 20-26]. — **Zessewitsch**, Bemerkungen über den Lichtwechsel [NNVS 13-14]. — **Hassenstein**, 167 Beob. 75 Max. 75 Min. Elemente [Potsdam Publ 87.7; 27]. — **Zinner**, 18 Beob. [Erg AN 4, 3, Nr. 43; Potsdam Publ 87.30]. — **Hoffmeister**, 78 Beob. [Potsdam Publ 87.31]. — **Jost**, 245 Beob. [AN 5962]. — **Beyer**, 48 Beob.* [Briefl. Mitt.]. — **Parenago**, 28 Beob.* [NNVS 25-26]. — **Kanamori**, 24 Beob.* [Kyoto Bull 247]. — **Terkán**, 53 Beob.* [VJS 66.153; 67.183]. — **Wilson**, Eigenbewegung [AJ 832].

1604. **ST Cephei** ($22^h 26^m 23^s + 56^\circ 29'.3$) = HD 239978 (Mo).

Karte der Umgebung von Kopal und Vand (Ass tchèque 3, Tab. 6). — Helligkeiten der Vergleichsterne von **Doberck** (JO 7.35) und **Kopal** und **Vand** (Ass tchèque 3.9).

LITERATUR: **Zinner**, 14 Beob.* [ErgAN 4,3, Nr. 370]. — **Doberck**, 47 Beob. [JO 7.35]. — **Hertzprung**, 140 Beob.* [VJS 51.131]. — **Leiner**, 68 Beob.* [VJS 63.190]. — **FPANN**, 10 Beob.* [NNVS 12]. — **Terkán**, 75 Beob.* [VJS 66.153; 67.183]. — **Hoffmeister**, 57 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — **Beyer**, 64 Beob.* [Briefl. Mitt.].

1548. **SU Cephei** ($21^h 43^m 28^s + 56^\circ 49'.8$).

Ort bestimmt von **Kruse** (AN 5336), **Bac** (Lyon Bull 9.224) und **Palmér** (Lund Medd II,66).

Nach **Zinner** zeigt die Lichtkurve Wellen von wechselnder Gestalt und Form. Aus 29 Beobachtungen 1911-14 findet er 5 Maxima und 8 Minima. Eine Periode von 10^d87, die 8 Minima darstellt, genügt aber nicht allen Beobachtungen. Der Lichtwechsel ist wohl unregelmäßig zwischen 10^m0 und 11^m1. Farbe 5°. **Parenago** hält auch β Lyrae-Typus für möglich.

LITERATUR: **Zinner**, 29 Beob.* 5 Max. [ErgAN 4,3, Nr. 352]. — **Wassiljew**, 1 Beob.* [NNVS 12]. — **Parenago**, 26 Beob.* [NNVS 45].