

1127. XY Sagittarii ($18^h 5^m 19^s - 16^\circ 29'3$).

Ort bestimmt von Dolberg (Bgd₂₅) und Schembor (AN 238.213). — Vergleichsternhelligkeiten von Zessewitsch (AN 227.58). — Bild der Lichtkurve von Zessewitsch (AN 227.59).

Zessewitsch bestätigte die von Zinner gegebenen Elemente und gab dann die verbesserten Elemente: Min. = $242\ 4381.247 + 2^d 022\ 919 \cdot E$; das Minimum weist keine konstante Phase auf; ein Nebenminimum tritt nicht auf. Die Bedeckung währt $8^h.2$. Grenzen des visuellen Lichtwechsels: $10^m.7$ und $12^m.2$. Spektrum Ao.

LITERATUR: Zinner, Elemente. Bb.* [Erg AN 4, 3]. — Graff, Periode [BZ 7.43]. — Vergleichsternhelligkeiten* [VJS 63.164]. — Zessewitsch, Bb. Elemente [AN 227.57]. — Ivanov, Bem. [BZ 7.56]. — Banachiewicz, Bem. [SAC 4.46]. — Mc Laughlin, Bem. [AJ 892]. — Florja, Bb.* [VS 3.10]. — Morgenroth, Bb.* [Sonn Mitt 20]. — Holmberg, Massen. Bahnradius [Lund Medd II, 71]. — S. Gaposchkin, abs. Dimensionen [HR 201].

Spektrum [HA 56.189].

1147. XZ Sagittarii ($18^h 15^m 57^s - 25^\circ 17'.1$) = HD 168 710 (A2).

Umgebungskarte und Vergleichsternhelligkeiten von Wright (HB 891). — Bild der Lichtkurve von Shapley (HR 68.81).

Lange hat für den Stern die Elemente: Min. = $242\ 0311.519 + 3^d 275\ 537 \cdot E$ abgeleitet. Die Dauer der Bedeckung währt $6^h.5$; die der konstanten Phase $2^h.0$. Ein Nebenminimum ist nicht angedeutet. Der Lichtwechsel vollzieht sich in den Grenzen $9^m.2$ und $11^m.5$ ph. Die spektroskopischen Elemente hat Sahade abgeleitet. Im Spektrum ist nur eine Komponente sichtbar, sie ist vom Typus A₃; im Minimum ist das Spektrum eines G-Sterns sichtbar. Die Radialgeschwindigkeitsamplitude ist 22.7 km/sec, damit wird mit der oben angeführten Periode $a_1 \sin i = 1.0 \cdot 10^6$ km und $f(M_1, M_2) = 0.004 \odot$. Die Massenfunktion ist auffallend klein und damit stehen mindestens eine, wenn nicht beide Komponenten im Widerspruch zur Masse-Leuchtkraft-Beziehung. Gibt man dem A₃-Stern $3 \odot$ Massen, so hat der Begleiter $0.35 \odot$, ein Wert, der sehr klein erscheint. Nimmt man aber für den G-Stern $1 \odot$ an, dann wird der A₃-Stern $16 \odot$ Massen umfassen, ein Wert, der sehr groß ist. Sahade vermutet, daß die beobachtete Radialgeschwindigkeit und die Bahnbewegung durch irgend welche Effekte verfälscht wiedergegeben werden.

LITERATUR: Lange, Elemente [Mirov Bull 13; AN 228.71]. — Zinner, Bb.* [Erg AN 4, 3]. — Mc Laughlin, Bem. [AJ 892]. — Holmberg, Massen. Bahnradius [Lund Medd II, 71]. — S. Gaposchkin, Systemkonstanten [VBB 9, 5.62]. — Masse. Radius. abs. Dimensionen [HR 201]. — Sahade, spek. Bahn [ApJ 109.439]. — spek. Bahn. Sp. RG. RG-Kurven [ApJ 102.474].

Spektrum [HA 56.189; HC 137].

1194. YY Sagittarii ($18^h 38^m 42^s - 19^\circ 29'.4$) = HD 173 140 (Ao).

Ort bestimmt von Dolberg (Bgd₂₅) und Krumpholz (AN 241.259). — Vergleichsternhelligkeiten von Shapley und Keller (HB 893).

Zessewitsch hat als erster nachgewiesen, daß die wahre Periode das Doppelte der von Zinner angenommenen ist und daß das zweite Minimum nicht genau in der Mitte zwischen den beiden Hauptminima liegt. Shapley schloß daraus auf die Anwesenheit einer merklichen Bahnexzentrizität und einer Apsidenbewegung. Er gibt die Elemente:

$$\text{Min. 1} = 241\ 9467.0871 + 2^d 628\ 4841 \cdot E \text{ und}$$

$$\text{Min. 2} = 242\ 0582.7463 + 2^d 628\ 4579 \cdot E.$$

Für die Differenz ($t_{\text{Min.2}} - t_{\text{Min.1}}$) erhalten Shapley und Swope folgende Werte:

Epoche	$t_2 - t_1$
1898.3	$1^d 245$
1911.3	$1^d 194$
1924.3	$1^d 141$
1937.3	$1^d 088$.