

239. SY Aurigae ($5^h 5^m 31^s + 42^\circ 42'.5$).[SX Aurigae $53^s p 40'.1 s$.]

Karte der Umgebung von Payne (HB 883). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Graff* (VJS 63.165), Enebo (Enebo 10.20), Jordan (Allegh Publ 7.118), Rybka (BAN 191), Payne (HB 883), Florja und Kukarkin (NNVS 37), Robinson (HA 90.36). — Bild der Lichtkurve von Robinson (HB 871; HA 90.58), Jordan (Allegh Publ 7.118), Robinson, Enebo, Jordan, Thorrud und Rybka (BAN 191), Florja und Kukarkin (NNVS 37).

Der Lichtwechsel ist von Enebo weiter verfolgt und außerdem von Kristensen, Thorrud, Robinson, Jordan und Kukarkin beobachtet worden. Die Periode ist danach etwas größer als Enebos letzte Elemente. Es erhalten: Robinson $10^d 144890$, Jordan $10^d 144012$, Rybka $10^d 14397$. Rybka glaubte daraus auf eine säkulare Verkürzung der Periode schließen zu sollen. Seine Elemente lauten: Max. = $2423260.140 + 10^d 14397 \cdot E - 0^d 114 \cdot 10^{-5} \cdot E^2$. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Florja und Kukarkin, die unter der Annahme, daß das photographische Maximum früher eintritt als das visuelle, die Elemente geben: Max. = $2416585.283 + 10^d 14457 \cdot E - 0^d 53 \cdot 10^{-6} E^2$, $M - m = 4^d 70$, $\text{Max}_{vis} - \text{Max}_{ph} = 0^d 026$. Die Lichtkurve ist bei den meisten Beobachtern eine glatte ζ Geminorum-Kurve, nur bei Robinson findet sich ein kräftiger Buckel auf dem aufsteigenden Ast. Die Grenzwerte der photographischen Helligkeit sind nach Robinson $9^m 02 - 10^m 06$, die der visuellen Helligkeit nach Enebo $8^m 5 - 9^m 5$, nach Thorrud $8^m 70 - 9^m 95$, nach Florja und Kukarkin $8^m 98 - 9^m 59$. Spektrum nach Adams und Joy Go, nach Cannon und Walton Go-G2.

LITERATUR: Enebo, 47 Beob. Elemente [Enebo 10.20; AN 5521]. — Nielsen, 150 Beob. der NAS [NAT 9.112; AN 5587]. — Robinson, Lichtkurve. Elemente [HB 871; HA 90.46; 68; 78]. — Jordan, 140 Beob. Periode [Allegh Publ 7.118]. — Beob.* [AAS 7.52]. — Rybka, 106 Beob. Elemente [BAN 191]. — Kukarkin, 1 Max. [NNVS 25-26; 29-30]. — Florja und Kukarkin, 104 Beob. Elemente. Lichtkurve [NNVS 37]. — Periodenänderung [ZAp 4.247]. — Terkán, 20 Beob.* [VJS 67.183]. — Russell, Spektrum [ApJ 66.128]. — Cannon und Walton, Spektrum [HB 874].

331. SZ Aurigae ($5^h 35^m 1^s + 38^\circ 52'.9$) = HD 37645 (Md).Ort bestimmt von Dolberg (Bgd₂₅).

Es liegen nur 2 genäherte Maximumbestimmungen von Schneller vor, die zu einer Änderung der Pickering'schen Elemente noch keinen Anlaß geben. Spektrum Me nach HA 79.3.

LITERATUR: Dolberg, 4 Beob. [Bgd₂₅]. — Schneller, 2 Max.: 2425857; 6290: [Briefl. Mitt.].**237. TT Aurigae** ($5^h 2^m 48^s + 39^\circ 27'.4$) = HD 33088 (B5).

Karte der Umgebung von Leiner (Sirius 52.236). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Jordan (Allegh Publ 7.183), Enebo (Enebo 9.9), Nijland (AN 6050) und Graff* (VJS 63.164). — Bild der Lichtkurve von Nijland (AN 5059), Joy und Sitterly (ApJ 73.87) und Jordan (Allegh Publ 7.177).

In der Folgezeit hat sich der Periodenwert von Balanowsky als der genauere herausgestellt. In naher Übereinstimmung mit ihm finden Joy und Sitterly die Elemente: Hauptmin. = $2419065.9041 + 1^d 332732 \cdot E$, die auch die zahlreichen Minima von Nijland und ein Normalminimum von Mergentaler gut darstellen. Die Lichtkurven der verschiedenen Beobachter zeigen eine bemerkenswerte Übereinstimmung, nur die photographische Kurve Jordans verläuft im Maximum flacher und hat etwas kleinere Amplitude. Die Grenzwerte der Helligkeit sind nach Joy und Sitterly: Max. = $8^m 38$, Hauptmin. = $9^m 47$, Nebenmin. = $8^m 95$. Das Nebenminimum liegt in der Mitte zwischen den Hauptminima, ist aber von etwas kürzerer Dauer. Im Spektrum sind beide Komponenten sichtbar, die hellere ist vom Typus B3, die schwächere wahrscheinlich ebenfalls.

LITERATUR: Nijland, 13 Min. Elemente [BAN 217; AN 5059]. — 490 Beob. Lichtkurve [AN 6050]. — Enebo, 81 Beob. [Enebo 9.9]. — Mergentaler, 1 Min. [AAc 1.35]. — Joy und Sitterly, 693 Beob. Elemente. Photometrische und spektroskopische Bahn [ApJ 73.77]. — Jordan, 744 Beob. Elemente. Lichtkurve [Allegh Publ 7.177]. — Terkán, 138 Beob.*