

Esch hat gezeigt, daß sich Hartwig irrte, als er meinte, die wahre Periode sei die Hälfte seiner früher gefundenen Periode, denn die Beobachtungen fügen sich den Elementen: $\text{Max.} = 242\ 5260 + 271^d \cdot E$. Aus allen verfügbaren Maxima wurden die neuen Elemente abgeleitet: $\text{Max.} = 241\ 7146 + 270^d \cdot 48 \cdot E$; sie stellen die folgenden 50 Epochen, von denen 17 besetzt sind, befriedigend dar. Grenzen des Lichtwechsels: $11^m 5$ und $[16^m \text{ ph.}]$.

LITERATUR: Reinmuth, Bb. [AN 238.333]. — Esch, Bb.* [VJS 70.267]. — Max. J. T. 242 4173; 4452; 4967±; 5270±; 5527; 6060±; 6342; Elemente [bfl. Mitt.]. — Max. 1928 Ende Jan., Mitte Okt., J. T. 242 7426 [bfl. Mitt.]. — Hartwig, Bb. Max. [Bamb Veröff 1.503; 591]. — Böhme, Max. [AN 268.73]. — Kukarkin und Parenago, Elemente [AVK 48]. — AS Jap, Bb. [Astr Herald 32]. — Jäger, Max. J. T. 243 0399 [bfl. Mitt.].

355. **Z Orionis** ($5^h 50^m 11^s + 13^\circ 40'7$) = HD 249 313 (A0).

Ort bestimmt von Dubrowsky (AN 223.57). — Vergleichsternhelligkeiten von Lause (AN 260.300).

Kordylewska hat die Luizetschen Elemente wie folgt abgeändert: $\text{Min.} = 242\ 5190.714 + 5^d 203\ 25 \cdot E$. Die spektroskopischen Bahnelemente hat Struve abgeleitet; es sind nur die Linien der helleren Komponente, die hier auch die größere ist, meßbar. Ihr Spektrum ist B3 mit sehr breiten und verwachsenen He I-Linien. Grenzen des Lichtwechsels: $9^m 6$ und $10^m 5$ vis., ein Nebenminimum von etwa $0^m 07$ ist angedeutet. Struve macht darauf aufmerksam, daß der Stern im Maximum photographisch schwächer als $9^m 6$ ist.

LITERATUR: Shapley, Lichtkurve. Systemkonstanten [Princ Contr 3]. — Zinner, Bb.* Elemente [Erg AN 4, 3]. — Kordylewska, Elemente [SAC 12.44]. — Lause, Min. Lichtkurve [AN 260.289]. — Graff, Vergleichsternhelligkeiten* [VJS 63.164]. — Holmberg, Massen. Bahnradius [Lund Medd II, 71]. — S. Gaposchkin, abs. Dimensionen [HR 201]. — Michkowitch, Sp. [BA (2) 4.127]. — Struve, spektroskopische Bahn [ApJ 106.92]. Spektrum [HA 56.188].

364. **RR Orionis** ($5^h 57^m 16^s + 16^\circ 22'7$) = HD 250 795 (Me).

Ort bestimmt von Dubrowsky (AN 223.57). — Umgebungskarte und Vergleichsternhelligkeiten von Stein (ASV 9).

Esch und Nielsen haben den Miracharakter bestätigt. Letzterer fand eine Periode von 245^d . Kukarkin und Parenago geben die Elemente: $\text{Max.} = 243\ 0395 + 251^d \cdot 7 \cdot E$. Grenzen des Lichtwechsels: 10^m und $[13^m \text{ ph.}]$. Spektrum M5e.

LITERATUR: Esch, Bb.* [VJS 70.267]. — Max. 1935 Feb 19; J. T. 242 5345; 1933 Jan 23; J. T. 242 7076; 7349 [bfl. Mitt.]. — Stein, Bb. [Spec Vat Ric 1.323]. — Nielsen, Max. Periode [AN 274.192]. — Kukarkin und Parenago, Elemente [AVK 48].

385. **RS Orionis** ($6^h 16^m 31^s + 14^\circ 43'5$) = HD 44 415 (F0).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.218; Lyon Publ 1,11) und R. E. Wilson (AJ 1105). — Vergleichsternhelligkeiten von Hertzsprung (BAN 146), Martinoff (Kasan Trudi 26), Jordan (Allegh Publ 7.114), Rybka (AAc 1.137) und Robinson (HA 90.37). — Bild der Lichtkurve von Hertzsprung (BAN 146), Martinoff (Kasan Trudi 26; VS 6.341), Robinson (HB 876; HA 90.57), Jordan (Allegh Publ 7.114) und Rybka (AAc 1.137).

Die neuesten Elemente hat Martinoff veröffentlicht: $\text{Max.} = 242\ 5522.853 + 7^d 567\ 81 \cdot E$; Grenzen des Lichtwechsels: $8^m 19$ und $9^m 21$ vis. Die Lichtkurve zeigt einen durch alle Beobachter bestätigten Buckel im absteigenden Ast, wie er bei δ Cephei-Sternen dieser Periodenlänge typisch ist. Das Spektrum ist zwischen F2 und G0 veränderlich und trägt c-Charakter.

LITERATUR: Zinner, Bb.* Elemente [Erg AN 4, 3]. — Form der Lichtkurve [AN 242.126]. — Henroteau, Bb. [JRASC 14.360]. — Hertzsprung, Bb.* [BAN 116; 142]. — Periode. Bb.* [BAN 146]. — Martinoff, Bb. Max. Elemente. Farbenindex [Kasan Trudi 26]. — Bb.* [VS 1, 12]. — Max. Elemente. Lichtkurve [VS 6.341]. — Robinson, Elemente [HB