

NAS und anderen bestätigt. Die einzelnen Epochen haben aber von Zeit zu Zeit bedeutende Abweichungen. Die Lichtkurve zeigt in der Regel eine periodische Aufeinanderfolge von recht glatten Wellen. Die Minima sind gewöhnlich spitzer als die Maxima. Die Amplitude des Lichtwechsels ist stark veränderlich von $0^m 1 - 1^m 1$. Die Helligkeit im Maximum ändert sich von $6^m 7 - 7^m 6$ und beträgt im Mittel $7^m 2$; die Helligkeit im Minimum wechselt von $7^m 4 - 8^m 2$ und beträgt im Mittel $7^m 8$. Die Differenzen zwischen zwei aufeinanderfolgenden Maxima oder Minima ändern sich von $55^d - 96^d$. Seinem Lichtwechsel nach ist der Stern Z Leonis sehr ähnlich, aber regelmäßiger als dieser. Nach den Hauptmerkmalen ihres Lichtwechsels können diese Sterne dem RV Tauri-Typus nicht zugerechnet werden. Spektrum M5 nach HA 79.3.

LITERATUR: Zinner, 34 Beob.* 5 Max. Elemente [ErgAN 4,3, Nr. 201]. — Doberck, 35 Beob. 2 Max. 1 Min. [JO 8.12]. — Jost, 98 Beob. 5 Max. 3 Min. [AN 5972]. — Lause, 35 Beob.* 3 Max. 2 Min. [NNVS 11]. — Solowieff, 73 Beob. Periode [AN 5590; Mirov Bull 22]. — K. Kanda, 10 Max. 13 Min. Elemente [Tokyo Bull 13-14]. — Beyer, 298 Beob. 24 Max. 24 Min. Elemente [ErgAN 8. C 42]. — Hoffmeister, 10 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — Kanamori, 60 Beob.* [Kyoto Bull 247]. — NAS, Zahlreiche Beob. [NAT 8.64; 9.141; 147; 10.154; 11.63; 167; 12.66; AN 5587; 5622; 5644; 5686; 5722; 5765; 5818; 5973]. — AAVSO, Beob. [PA 36; 37; 43]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 11-13; BAF 1-4]. — ASJap, Beob. 22 Max. 22 Min. [Astr Herald 20-28]. — FPANN, 73 Beob.* [NNVS 12; 25-26]. — Nielsen, 15 Max. 16 Min. [AN 5587; 5622; 5644; 5686; 5722; 5765; 5818; 5973]. — Jacchia, 4 Max. 5 Min. [BZ 12.54; 62; 80]. — Loreta, Zahlreiche Max. und Min. Lichtkurve [BZ 15.69; 71; 75; 77; 83; 16.5; 27; 55; 72; 17.6; 18; 34; BAF 2.99]. — Franks, Farbe [Spec Vat 15]. — Wilson, Eigenbewegung [AJ 832].

Kukarkin.

1069. **TY Draconis** ($17^h 35^m 24^s + 57^\circ 47'9$) = HD 160540 (Mc).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.221) und Dolberg (Bgd₂₅). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Enebo (Enebo 10.33).

Enebo hat den Stern bis 1927 weiter verfolgt, doch ist es ihm nicht gelungen, eine Regel der Lichtänderung dieses Veränderlichen zu finden. Zinner fand von 1911 April bis 1913 Mai eine allmähliche Zunahme von $9^m 9 - 8^m 7$ und dann wieder eine Abnahme bis 1914 Juni auf $10^m 5$. Dabei beobachtete er gelegentlich kleine Aufhellungen im Betrage von $0^m 4$, die mit Enebos Periode von 133^d darstellbar sind, doch trafen nicht alle vorausberechneten Maxima ein.

LITERATUR: Enebo, 133 Beob. [Enebo 10.33]. — Zinner, 27 Beob.* [ErgAN 4,3, Nr. 216]. — Wassiljew, 1 Beob.* [NNVS 12]. — AAVSO, Beob. [PA 25-29; 31].

1157. **TZ Draconis** ($18^h 19^m 30^s + 47^\circ 31'0$).

Zinners weitere Beobachtungen ergaben geringen Lichtwechsel von $9^m 3 - 9^m 9$ mit raschen Aufhellungen innerhalb $0^d 08$.

LITERATUR: Zinner [ErgAN 4,3, Nr. 249; AN 5368].

1432. **UU Draconis** ($20^h 25^m 41^s + 74^\circ 55'5$) = HD 195351 (Mc).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.223). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hassenstein (Potsdam Publ 87.9; 38) und von Jost (AN 5972). — Bild der Lichtkurve von Hassenstein (Potsdam Publ 87.44).

Während Luizet auf Grund seiner Schätzungen 1907-1917 den Lichtwechsel als unregelmäßig bezeichnet, stellt Enebo (Beobachtungen 1907-1927) eine Periode von $234^d 4 (= 2 \cdot 117^d 2)$ zur Diskussion. Hassenstein, der den Stern 1921-1926 photometrisch beobachtet hat, stellt auf Grund einer Diskussion des gesamten Beobachtungsmaterials die Natur des Lichtwechsels als halbregelmäßig fest und leitet (unter nachträglicher Berücksichtigung der Reihe von Jost) die Elemente ab:

$$\text{Ep. 1-43: Max.} = 2418040 + 120^d \cdot E, M - m = 55^d$$

$$\text{Ep. 49-58: Max.} = 2423750 + 120 \cdot E, M - m = 65.$$