

Hiernach liegt zwischen den Epochen 43 und 49 eine Epochenverschiebung von  $55^d$ . Die mittlere Periode von  $120^d$  bleibt nach Jacchia auch in der Folgezeit bis 1931 erhalten. Die Höhen der Maxima ( $9^m0 - 10^m0$ ) und der Minima ( $9^m3 - 10^m2$ ) sowie die Amplituden ( $0^m1 - 0^m8$ ) sind sehr veränderlich. Die mittlere Amplitude beträgt  $0^m4$ . Neben der Schwankung von  $120^d$  Periodenlänge ist noch eine langperiodische Schwankung von  $960^d$  Dauer angedeutet. Der Stern ist als Übergangsform zwischen der Mira Ceti- und der  $\mu$  Cephei-Klasse zu werten.

LITERATUR: **Luizet**, 335 Beob. 9 Max. 10 Min. [JO 2.13; Potsdam Publ 87.39]. — **Enebo**, 35 Beob. 6 Max. Elemente [Enebo 10.44; AN 5521]. — **Zinner**, 22 Beob. [ErgAN 4,3, Nr. 321; Potsdam Publ 87.43]. — **Scott Barrett**, 4 Beob. [AN 5558; 6059]. — **Hoffmeister**, 5 Beob. [Potsdam Publ 87.43]. — **Hassenstein**, 99 Beob. 35 Max. 31 Min. Elemente. Zusammenfassende Bearbeitung [Potsdam Publ 87.9; 37]. — **Jost**, 54 Beob. [AN 5972]. — **Jacchia**, 24 Beob.\* Elemente [BZ 12.41; 80; 13.55; 60]. — **Loreta**, 5 Beob. [BAF 4.45; 55; 70; 85].

Hassenstein.

#### 824. UV Draconis ( $14^h 41^m 6^s + 56^\circ 31'7$ ) = HD 130082 (Mb).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Beyer (ErgAN 8.C40), Ahnert (AN 5717) und Graff\* (VJS 63.166).

Der Stern ist von Luizet, Zinner, Doberck und besonders eingehend von Beyer und Ahnert untersucht worden. Danach haben sich die Elemente von Luizet bestätigt, Beyer gibt die etwas genaueren Werte: Max. =  $2424436.4 + 77^d4 \cdot E$ ,  $M - m = 33^d1$ , mittlere visuelle Amplitude  $0^m6$ . Die Maxima schwanken von  $8^m60 - 9^m17$ , die Minima von  $9^m16 - 9^m82$ . Die Extremhelligkeiten zeigen, wie dies bei den langperiodischen Sternen mit geringer Amplitude die Regel ist, oft beträchtliche Abweichungen gegen die berechneten Zeiten, fallen zuweilen auch ganz aus. Die periodisch verlaufenden Hauptschwankungen sind von zahlreichen sekundären Wellen, Ausbuchtungen und Höckern überlagert, so daß gelegentlich ein völliges Verschwinden des Lichtwechsels vorkommt.

LITERATUR: **Luizet**, 2 Max. 1 Min. [JO 2.14]. — **Zinner**, 23 Beob.\* [ErgAN 4,3, Nr. 178]. — **Doberck**, 22 Beob. 1 Max. 1 Min. Periode [AN 5299]. — **Beyer**, 394 Beob. 20 Max. 20 Min. Elemente [ErgAN 8.C40]. — **Ahnert**, 196 Beob. 14 Max. 12 Min. [AN 5717].

#### 1105. UW Draconis ( $17^h 55^m 32^s + 54^\circ 40'5$ ) = HD 164345 (K5p).

Karte der Umgebung und Helligkeiten der Vergleichsterne von Esch und Hagen (ASV 7 bei V Draconis).

Die weiteren Beobachtungen bestätigen den unregelmäßigen Charakter des Lichtwechsels mit geringer Amplitude. Aufnahmen des Spektrums mit kleiner Dispersion zeigen eine helle Stelle bei  $H_\gamma$ .

LITERATUR: **Doberck**, 27 Beob. 2 Max. [AN 5299]. — **Lause**, 42 Beob.\* [NNVS 11]. — **Mustell**, 2 Max. 2 Min. [NNVS 18]. — 118 Beob.\* [NNVS 25-26]. — **Wassiljew**, 4 Beob.\* [NNVS 12]. — **Parenago**, 27 Beob.\* [NNVS 12; 25-26]. — **Tschernow**, 40 Beob.\* [NNVS 12; 25-26]. — 128 Beob. 7 Max. 7 Min. [BAF 3.75]. — **Kopal**, 1 Max. 1 Min. [BZ 13.11]. — **Kadavy**, **Kopal** und **Kraft**, Beob. [Říše Hvězd 1931, 4]. — **Hoffmeister**, 55 Beob.\* [Sonn Mitt 20]. — **AAVSO**, Beob. [PA 43].

#### 1322. UX Draconis ( $19^h 25^m 7^s + 76^\circ 21'7$ ) = HD 183556 (Nb).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Luyten (Leiden Ann 13,2.7) und Hassenstein (Potsdam Publ 87.10; 48). — Bild der Lichtkurve von Hassenstein (Potsdam Publ 87.57) und Parenago (NNVS 29-30).

Nach der Untersuchung von Hassenstein, der das Beobachtungsmaterial 1912-1926 zusammenfassend bearbeitet hat, verläuft der Lichtwechsel teils halbregelmäßig, teils unregelmäßig zwischen den Grenzen  $5^m8$  und  $6^m5$  (Potsdamer Skala). Die Amplituden der einzelnen Schwankungen liegen meist zwischen  $0^m1$  und  $0^m4$ ; ausnahmsweise kommen größere Amplituden bis  $0^m7$  vor. Innerhalb begrenzter Zeitintervalle von 2 bis 5 Jahren verläuft die Lichtkurve im allgemeinen ziemlich stetig, so daß sich mittlere Perioden angeben lassen. Für 4 verschiedene Zeitabschnitte betragen die Längen dieser Perioden