

696. **T Canum venaticorum** ($12^{\text{h}} 25^{\text{m}} 15^{\text{s}} + 32^{\circ} 3'4''$) = BD + $32^{\circ} 2250''$ (var) = HD 108833 (Mc).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9,219) und Palmér (Lund Medd II, 66). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Esch (Valk Veröff 1,156).

Neu abgeleitete Elemente:

Instantane Elemente: I. Ep. 8–17: Max. = $2416631 + 297'3 \cdot E$ (10), $M - m = 134^{\text{d}}$ (9)

II. Ep. 17–24: Max. = $2419307 + 281.0 \cdot E$ (8), $M - m = 124$ (7)

III. Ep. 25–34: Max. = $2421606 + 282.8 \cdot E$ (10), $M - m = 133$ (10)

IV. Ep. 34–40: Max. = $2424147 + 301.2 \cdot E$ (7), $M - m = 144$ (7)

Mittlere Elemente: Max. = $2414340 + 289.7 \cdot E$ (39), $M - m = 134$ (33)

Max. = $9^{\text{m}}3$ ($8^{\text{m}}6 - 10^{\text{m}}1$), Min. = $12^{\text{m}}2$ ($11^{\text{m}}6 - 12^{\text{m}}8$).

Während im allgemeinen das Maximum ziemlich flach verläuft, fand Esch bei dem Maximum 43 einen sehr merkwürdigen Verlauf: Nach ziemlich glattem Anstieg wurde die größte Helligkeit ($9^{\text{m}}8$) 2426782 erreicht; darauf folgte steiler Abfall bis etwa $10^{\text{m}}6$ 6822, dann Anstieg auf $9^{\text{m}}9$ 6886. Das nächste Maximum fand erst etwa 7173 statt, also eine Periodenlänge nach dem zweiten Gipfel des vorhergehenden Maximums; vorher verlief der Lichtwechsel 5 Monate lang unter unruhigem Schwanken. Spektrum M₅ nach HA 79,3.

LITERATUR: Doberck, 74 Beob. 1 Max. 1 Min. [AJ 760]. — Luyten, 8 Beob. 1 Max. 1 Min. [Leiden Ann 13,2.14; 32]. — Hagen, 5 Beob. [Spec Vat 11,205]. — Ludendorff, 9 Max. 7 Min. Elemente [AN 5233]. — Jacchia, 2 Max. 2 Min. [BZ 11,44; 66; 12,16; 54]. — Plakidis u. a., 17 Beob. [Athen Ann 10,9; 11,6]. — Nakamura, 14 Beob.* [Kyoto Bull 263]. — Esch, 205 Beob. 20 Max. 7 Min. [Valk Veröff 1,155]. — Campbell, 36 Max. 36 Min. [HA 79,115; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — AAVSO, Beob. [HA 79,38; PA 24–42]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 4–13; BAF 1; 2]. — SACH, Beob. [Canton Rev 2–4].

717. **U Canum venaticorum** ($12^{\text{h}} 42^{\text{m}} 33^{\text{s}} + 38^{\circ} 55'3''$) = HD 111223 (Md).

[BD + $39^{\circ} 2561$ ($9^{\text{m}}4$) folgt 9^{s} (nicht $0^{\text{s}}2$), $2'$ nördl.]

Karte der Umgebung von Hoffmeister (Sonn Mitt 9).

Esch fand als Periodenwert etwa 340^{d} . Er hat 1920–32 9 Maxima bestimmt, die die Elemente ergeben: Max. = $2422369 + 348'2 \cdot E$. Gewöhnlich steigt der Stern schnell zum Maximum an und nimmt sehr langsam ab, so daß ganz geringe Beobachtungsfehler die Epoche des Maximums merklich verfälschen können. Spektrum M_{7e} nach HA 79,3.

LITERATUR: Esch, Periode [BZ 2,6]. — 9 Max.: 2422390, 2722, 3047, 3398, 5514, 5843, 6202, 6550, 6893 [Briefl. Mitt.]. — Hoffmeister, 44 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — AAVSO, Beob. [PA 28]. — Merrill, Radialgeschwindigkeit [ApJ 58,228].

749. **V Canum venaticorum** ($13^{\text{h}} 15^{\text{m}} 6^{\text{s}} + 46^{\circ} 3'1''$) = HD 115898 (Ma).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Luyten (Leiden Ann 13,2.7). — Bild der Lichtkurve von Jacchia (Bologna Pubbl 2,225) und Lause (AN 6033).

Auch die späteren Beobachtungen haben noch nicht einwandfrei geklärt, ob der Stern zu den langperiodischen oder unregelmäßigen zu rechnen ist. Die geringe Amplitude und die außerordentlich starke Veränderlichkeit der Form der Lichtkurve lassen das letztere vermuten, andererseits ist in der Aufeinanderfolge der Hauptphasen eine ziemlich strenge Periodizität unverkennbar. Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0–8: Max. = $2418960 + 198'6 \cdot E$ (7), $M - m = 95^{\text{d}}$ (7)

II. Ep. 13–23: Max. = $2421471 + 196.6 \cdot E$ (5), $M - m = 84$ (5)

III. Ep. 31–34: Max. = $2424939 + 179.3 \cdot E$ (4), $M - m = 77$ (5)

IV. Ep. 34–44: Max. = $2425477 + 196.3 \cdot E$ (11), $M - m = 84$ (10)

Mittlere Elemente: Max. = $2418991 + 191.5 \cdot E$ (26), $M - m = 85$ (26)

Max. = $6^{\text{m}}8$ ($6^{\text{m}}4 - 7^{\text{m}}4$), Min. = $8^{\text{m}}1$ ($7^{\text{m}}4 - 8^{\text{m}}8$).

Wie aus diesen Elementen hervorgeht, herrscht im allgemeinen ein Periodenwert von etwa 198^{d} vor. Ob zwischen Epoche 8 und 13 eine kürzere Periode gewaltet hat, wie im Abschnitt III, oder ob