

426. **V Canis minoris** ($7^h 1^m 31^s + 9^\circ 1'9''$) = BD + $9^\circ 15'17''$ (var) = HD 53847 (Md).

Karte der Umgebung von Hagen (Spec Vat 12). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Spec Vat 12.46).

Die Periode die bis 1914 etwas länger als ein Jahr war, hat sich seitdem verkürzt und beträgt etwas weniger als ein Jahr. Esch gab die Elemente: Max. = $2423335 + 364^d4$. Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0–16: Max. = $2414172 + 367^d9 \cdot E$ (12), $M - m = 145^d$ (10)

II. Ep. 18–33: Max. = $2420786 + 364.1 \cdot E$ (15), $M - m = 138$ (16)

Mittlere Elemente: Max. = $2414194 + 365.5 \cdot E$ (28), $M - m = 141$ (26)

Max. = 8^m8 ($8^m0 - 9^m4$), Min. = 14^m1 ($13^m5 - 15^m0$).

Spektrum M5e nach HA 79.3. Form der Lichtkurve nach Ludendorff α_4 ?

LITERATUR: Hagen, 12 Beob. [Spec Vat 11.204]. — Lacchini, 4 Max. 1 Min. [BZ 11.77; 87; 12.100; AN 5885; 5941]. — Plakidis, 4 Beob. [JO 7.83; Athen Ann 10.7]. — Esch, 2 Max.: 2423703, 4789. Elemente [Briefl. Mitt.]. — Campbell, 29 Max. 29 Min. [HA 79.108; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — AAVSO, Beob. [HA 79.29; PA 24–42]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 6–11].

464. **W Canis minoris** ($7^h 43^m 27^s + 5^\circ 38'5''$) = HD 63353 (Na).

Das Spektrum gehört vielleicht zur Klasse R8.

LITERATUR: Zinner, 3 Beob.* [ErgAN 4.3, Nr. 109]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 10]. — Wilson, Eigenbewegung [AJ 814].

X Canis minoris ($7^h 16^m 32^s + 2^\circ 32'7''$). Nicht in BD.

Karte der Umgebung von Hoffmeister (Sonn Mitt 15).

Entdeckt 1928 von Hoffmeister als veränderlich zwischen 12^m2 und 13^m4 . Hoffmeister findet einen zeitweilig raschen Lichtwechsel, doch rechnet er ihn nicht zu den gewöhnlichen kurzperiodischen Veränderlichen, sondern glaubt, daß er dem U Geminorum-Typus nahestehe. Der geringste Unterschied zwischen zwei Aufhellungen ist etwa 22 Tage. Es kommen kurze Maxima von 3^d und lange von 12^d Dauer vor. Jacchia hat dagegen bei 24 Beobachtungen 1930 Dezember bis 1931 April keine merklichen Helligkeitsänderungen wahrnehmen können und hält die Zugehörigkeit zum U Geminorum-Typus für sehr unwahrscheinlich. Der Farbenindex ist nach Hoffmeister stark negativ.

LITERATUR: Hoffmeister, Anzeige der Entdeckung [AN 5571]. — 67 Beob.* Beschreibung des Lichtwechsels [AN 5691]. — Jacchia, 24 Beob.* [BZ 13.30].

Y Canis minoris ($7^h 21^m 36^s + 2^\circ 5'7''$). Nicht in BD.

Karte der Umgebung von Hoffmeister (Sonn Mitt 15). — Bild der Lichtkurve von Hoffmeister (AN 5690).

Entdeckt 1928 von Hoffmeister als veränderlich zwischen 14^m1 und 15^m2 . Der Stern gehört zum RR Lyrae-Typus, Unterklasse a, Elemente: Max. = $2425242.65 + 0^d4865 \cdot E$, $M - m = 0^d09$.

LITERATUR: Hoffmeister, Anzeige der Entdeckung [AN 5571]. — 53 Beob.* 6 Max. Elemente. Lichtkurve [AN 5691].

Z Canis minoris ($7^h 29^m 13^s + 3^\circ 6'6''$). Nicht in BD.

Karte der Umgebung von Hoffmeister (Sonn Mitt 15).

Entdeckt 1928 von Hoffmeister als veränderlich zwischen 14^m0 und 15^m2 . Der Lichtwechsel verläuft halbregelmäßig. Die beobachteten Zeiten der Maxima und Minima lassen sich durch die Elemente darstellen: Max. = $2425210 + 140^d \cdot E$, $M - m = 70^d$, doch zeigt die ungleiche Höhe der Maxima, daß in der Lichtkurve starke Unregelmäßigkeiten auftreten. Der Veränderliche ist anscheinend schwach rötlich.

LITERATUR: Hoffmeister, Anzeige der Entdeckung [AN 5571]. — 55 Beob.* Elemente [AN 5691].