

V 638 Scorpii ($17^{\text{h}} 16^{\text{m}} 56^{\text{s}} - 42^{\circ} 55'7''$) = CoD - $42^{\circ} 12' 100$ (10^{m}).

Für den von Swope entdeckten Bedeckungsveränderlichen gelten die Elemente: $t_{\text{min.}} = \text{J.T. } 242\ 7964.53 + 2^{\text{d}}358\ 218 \cdot n$. Dauer der Bedeckung $0^{\text{d}}24$, Dauer der konstanten Phase im Minimum $0^{\text{d}}16$. Grenzen des Lichtwechsels $11^{\text{m}}3$ und $12^{\text{m}}0$ ph. Spektrum A.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Elemente. Art. Sp. [HA 109, 9 (1943)].

V 639 Scorpii ($17^{\text{h}} 17^{\text{m}} 7^{\text{s}} - 39^{\circ} 58'1''$).

Dieser sehr rote Stern wurde von Swope als veränderlich entdeckt. Unperiodischer Lichtwechsel zwischen $13^{\text{m}}0$ und $14^{\text{m}}0$ ph.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Art. Bem. [HA 109, 9 (1943)].

V 640 Scorpii ($17^{\text{h}} 17^{\text{m}} 29^{\text{s}} - 39^{\circ} 39'4''$).

Bild der Lichtkurve von Swope (HA 109, 9, 1943).

Die Elemente des von Swope entdeckten Veränderlichen lauten: $t_{\text{min.}} = \text{J.T. } 242\ 8339.31 + 1^{\text{d}}713\ 02 \cdot n$. Bedeckungslichtwechsel in den Grenzen $12^{\text{m}}8$ und $13^{\text{m}}5$ ph., Min. II = $13^{\text{m}}45$ ph. Dauer der Bedeckung $0^{\text{d}}29$.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Elemente. Art. Lichtkurve [HA 109, 9 (1943)].

V 641 Scorpii ($17^{\text{h}} 18^{\text{m}} 18^{\text{s}} - 42^{\circ} 54'9''$).

Von Swope als unperiodischer Veränderlicher entdeckt. Der Lichtwechsel zeigt einige Ähnlichkeiten mit dem eines RR Lyrae-Sterns; wahrscheinlich RW Aurigae-Stern. Grenzhelligkeiten $13^{\text{m}}0$ und $15^{\text{m}}1$ ph.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Art. Bem. [HA 109, 9 (1943)].

V 642 Scorpii ($17^{\text{h}} 18^{\text{m}} 54^{\text{s}} - 38^{\circ} 9'2''$).

Swope gibt für den von ihr entdeckten Bedeckungsveränderlichen die Elemente: $t_{\text{min.}} = \text{J.T. } 242\ 9486.285 + 0^{\text{d}}862\ 570 \cdot n$. Dauer der Bedeckung $0^{\text{d}}10$. Grenzen des Lichtwechsels $13^{\text{m}}6$ und $14^{\text{m}}2$ ph.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Elemente. Art [HA 109, 9 (1943)].

V 643 Scorpii ($17^{\text{h}} 18^{\text{m}} 54^{\text{s}} - 40^{\circ} 52'5''$).

Entdeckt als veränderlich von Swope. Unperiodischer Lichtwechsel zwischen $12^{\text{m}}6$ und $13^{\text{m}}8$ ph. Der Stern ist nicht rot.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Art [HA 109, 9 (1943)].

V 644 Scorpii ($17^{\text{h}} 19^{\text{m}} 22^{\text{s}} - 39^{\circ} 56'5''$) = CoD - $39^{\circ} 11' 452$ (10^{m}).

Swope entdeckt diesen Stern als unperiodisch veränderlich in den Helligkeitsgrenzen $14^{\text{m}}0$ und $16^{\text{m}}5$ ph. Spektrum N.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Art. Bem. Fl.* Sp. [HA 109, 9 (1943)].

V 645 Scorpii ($17^{\text{h}} 34^{\text{m}} 57^{\text{s}} - 38^{\circ} 28'1''$).

Als veränderlich von Swope entdeckt. Mirastern mit den Elementen: $t_{\text{max.}} = \text{J.T. } 242\ 6590 + 315^{\text{d}} \cdot n$. Grenzen des Lichtwechsels $14^{\text{m}}0$ und $17^{\text{m}}0$ ph.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Elemente. Art [HA 109, 9 (1943)].