

V 471 **Scorpii** ( $17^{\text{h}} 11^{\text{m}} 12^{\text{s}} - 34^{\circ} 22'0$ ).

Für den von Swope entdeckten Bedeckungsveränderlichen gelten die Elemente:  $t_{\text{min.}} = \text{J.T. } 242\ 7956.520 + 2^{\text{d}}6905 \cdot n$ . Dauer der Bedeckung  $0^{\text{d}}32$ , Dauer der konstanten Phase im Nebenminimum  $0^{\text{d}}21$ . Helligkeitsgrenzen  $14^{\text{m}}6$  und  $15^{\text{m}}3$  ph., Min. II =  $15^{\text{m}}2$  ph.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Elemente. Art [HA 90, 8 (1938); 109, 9 (1943)].

V 472 **Scorpii** ( $17^{\text{h}} 11^{\text{m}} 16^{\text{s}} - 34^{\circ} 59'5$ ).

Als veränderlich von Swope entdeckt. Bedeckungsstern mit den Elementen:  $t_{\text{min.}} = \text{J.T. } 242\ 8698 + 208^{\text{d}}75 \cdot n$ . Grenzen des Lichtwechsels  $12^{\text{m}}2$  und  $12^{\text{m}}6$  ph. Spektrum K<sub>3</sub>III. Dauer der Bedeckung  $D = 8^{\text{d}}35$ ; Dauer der konstanten Phase im Minimum  $d = 4^{\text{d}}18$ .

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Elemente. Art. Sp. (K<sub>5</sub>-M) [HA 90, 8 (1938); 109, 9 (1943)]. — Popper, Sp. [ASP 60.248 (1948)].

V 473 **Scorpii** ( $17^{\text{h}} 11^{\text{m}} 35^{\text{s}} - 32^{\circ} 15'4$ ).

Entdeckt als veränderlich von Swope. Unperiodischer Lichtwechsel in den Grenzen  $13^{\text{m}}4$  und  $15^{\text{m}}7$  ph.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Art. Bem. [HA 90, 8 (1938)].

V 474 **Scorpii** ( $17^{\text{h}} 12^{\text{m}} 24^{\text{s}} - 31^{\circ} 28.7$ ) = CoD  $- 31^{\circ} 13\ 830$  ( $9^{\text{m}}1$ ) = CPD  $- 31^{\circ} 4650$  ( $10^{\text{m}}0$ ).

Die Elemente des von Swope entdeckten Bedeckungsveränderlichen lauten:  $t_{\text{min.}} = \text{J.T. } 242\ 6472.510 + 1^{\text{d}}620\ 04 \cdot n$ . Grenzhelligkeiten  $10^{\text{m}}3$  und  $11^{\text{m}}0$  ph., Min. II =  $10^{\text{m}}6$ . Spektrum B<sub>3</sub> + B<sub>5</sub>.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Elemente. Art. Sp. [HA 90, 8, (1943)].

V 475 **Scorpii** ( $17^{\text{h}} 12^{\text{m}} 25^{\text{s}} - 32^{\circ} 18'5$ ).

Dieser von Swope entdeckte Veränderliche ist vermutlich ein Bedeckungsstern in den Helligkeitsgrenzen  $12^{\text{m}}2$  und  $13^{\text{m}}2$  ph. Ein Minimum wurde J.T. 242 8334.410 beobachtet.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Min. Art [HA 90, 8 (1938)].

V 476 **Scorpii** ( $17^{\text{h}} 15^{\text{m}} 56^{\text{s}} - 32^{\circ} 21'1$ ).

Von Swope als veränderlich entdeckt. Bedeckungslichtwechsel zwischen  $12^{\text{m}}7$  und  $13^{\text{m}}4$  ph. Ein Minimum wurde J.T. 242 7267.320 beobachtet.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Min. Art [HA 90, 8 (1938)].

V 477 **Scorpii** ( $17^{\text{h}} 17^{\text{m}} 50^{\text{s}} - 30^{\circ} 43'8$ ) = HD 317 519 (M<sub>2</sub>).

Als unperiodischer Veränderlicher von Swope entdeckt. Grenzen des Lichtwechsels  $11^{\text{m}}6$  und  $12^{\text{m}}4$  ph. Spektrum M<sub>2</sub>.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Art. Sp. [HA 90, 8 (1938)].

V 478 **Scorpii** ( $17^{\text{h}} 19^{\text{m}} 17^{\text{s}} - 35^{\circ} 26'8$ ).

Swope vermutet bei dem von ihm entdeckten Veränderlichen SS Cygni-Lichtwechsel. Die Helligkeitsgrenzen liegen bei  $14^{\text{m}}0$  und  $16^{\text{m}}5$  ph.

LITERATUR: Swope, Entdeckungsanzeige. Max. Lichtkurve. Art [HA 90, 8 (1938)].