

χ Serpentis ($15^{\text{h}} 37^{\text{m}} 5^{\text{s}} + 13^{\circ} 10'1$) = $\cdot 20$ Ser = BD + $13^{\circ} 2982$ ($5^{\text{m}}5$) = HD 140 160 (Aop) = GC 21 105 ($5^{\text{m}}26$) = HR 5843.

Bild der Lichtkurve von Deuts ch [Sr II] (ASP 64.316, 1952) und von Provin (ApJ 118.494, 1953).

χ Serpentis wurde von A. Deuts ch als Spektrumveränderlicher erkannt. Die ungewöhnlich starke Absorptionslinie von Sr II ändert ihre Intensität periodisch mit den Elementen: $t_{\text{max.}}$ (Sr II) = J.T. 243 4134.06 + $1^{\text{d}}595 84 \cdot n$. Die von Deuts ch zuerst abgeleitete Periode $2^{\text{d}}675$ hat sich als Scheinperiode erwiesen. Lichtelektrische Beobachtungen von Provin ergeben mit den Elementen von Deuts ch aufgetragen eine Lichtkurve, deren Amplitude im blauen und im gelben Spektralbereich $0^{\text{m}}02$ beträgt; das Maximum der Helligkeit fällt mit dem Intensitätsmaximum der Strontiumlinien zusammen.

Die Linie Cr II ändert ebenfalls ihre Intensität und zwar gleichsinnig mit Sr II. Die Linie K des Ca II hingegen ändert ihre Intensität im entgegengesetzten Sinne. Die Linien von Eu II sind weder ungewöhnlich stark noch veränderlich.

Nach Messungen von Deuts ch, die sich über die Periode gleichmäßig verteilen, ist die Radialgeschwindigkeit konstant + 7.1 ± 0.8 km/sec. Dieser Befund steht im Widerspruch zu älteren Messungen von Adams und Harper, da letzterer eine veränderliche Radialgeschwindigkeit zwischen -15 und $+17$ km/sec findet.

Über ein Magnetfeld ist nichts bekannt geworden. Der Stern gehört zur Klasse der α CVn-Sterne. Spektrum nach Bertaud Azp.

LITERATUR: Adams, RG. veränderlich [ApJ 35.176 (1912)]. — Deuts ch, Art. Elemente. Sp. RG. Bem. [ApJ 105.298 (1947); ASP 64.315 (1952); 68.102 (1956); IAU Trans 8.801 (1952)]. — Harper, RG. [DO 4.304 (1919); DAO 7, 1 (1937)]. — Slettebak, Sp. [ApJ 113.437 (1951)]. — Bahner, l. e. Bb.* [NblAZ 6.22 (1952)]. — Provin, l. e. Bb. Sp. [ApJ 118.489 (1953)]. — Bertaud, Sp. [JO 42.45 (1959)]. — Osawa, Sp. [ApJ 130.159 (1959)]. — Eggen, EB. [Obs 79.197 (1959)].

τ^4 Serpentis ($15^{\text{h}} 31^{\text{m}} 50^{\text{s}} + 15^{\circ} 25'9$) = 17 Serpentis = BD + $15^{\circ} 2890$ ($6^{\text{m}}7$) = PD 8280 ($6^{\text{m}}91$) = HD 139 216 (Mb) = DO 15 280 (M7) = GC 20 983.

Ort bestimmt von Graff (AN 197.9, 1913).

Als veränderlich von Birmingham entdeckt. Sandig beobachtet unperiodischen Lichtwechsel in den Grenzen $7^{\text{m}}5$ und $8^{\text{m}}9$ ph.

LITERATUR: Birmingham, Entdeckungsanzeige [Memoirs R. Ir. Acad. 5 (1890)]. — Gore, Katalog [Suspected Variables S. 296; * Nr. 473 (1884)]. — Dreyer, Bem. [Duns Obs 4.60; 82 (1882)]. — Sandig, Art [AN 279.159 (1950)]. — Graff, Farbe [AN 197.9 (1913)].

Y Sextantis ($9^{\text{h}} 57^{\text{m}} 37^{\text{s}} + 1^{\circ} 34'6$) = BD + $1^{\circ} 2394$ ($9^{\text{m}}1$) = HD 87 079 (F8).

Umgebungskarte von Prichodko (Odessa Isw 2, 2.72, 1952). — Vergleichsternhelligkeiten von Prichodko (VS 6.135, 1947; Odessa Isw 2, 2.72, 1952). — Bild der Lichtkurve von Prichodko (VS 6.135, 1947) und von S. Gaposchkin (HA 113, 2, 1953).

Als kurzperiodisch veränderlich von Hoffmeister entdeckt. Es handelt sich um einen Bedeckungsveränderlichen, für den Prichodko die Elemente ableitet: $t_{\text{min.}}$ = J.T. 243 1150.422 + $0^{\text{d}}419 842 \cdot n$. W Ursae Maioris-Stern. Grenzen des Lichtwechsels $9^{\text{m}}9$ und $10^{\text{m}}4$ ph., Min. II = $10^{\text{m}}3$ ph.

LITERATUR: Hoffmeister, Entdeckungsanzeige. Art [AN 253.199 (1934)]. — Sandig, Periode [AN 275.40 (1947)]. — Prichodko, Art. Elemente [AC 46 (1945)]. — Min. Elemente. Lichtkurve [VS 6.135 (1947)]. — Zessewitsch, Bem. [AC 31 (1944)]. — S. Gaposchkin, Bb.* Min. Lichtkurve [HA 113, 2 (1953)]. — Tanabe und Nakamura, l. e. Bb. photom. Elemente [Tokyo Ann 2. Serie 5, 1.15 (1957)]. — Kordylewski, Bem. [SAC 31.137 (1959)].

Z Sextantis ($10^{\text{h}} 5^{\text{m}} 49^{\text{s}} + 3^{\circ} 3'1$) = BD + $3^{\circ} 2327$ ($9^{\text{m}}3$).

Vergleichsternhelligkeiten von Zessewitsch (VS 8.429, 1952).

Von Hoffmeister als kurzperiodisch veränderlich entdeckt. Zessewitsch beobachtet RV Tauri-Lichtwechsel mit den Elementen: $t_{\text{min.}}$ = J.T. 243 1242 + $57^{\text{d}} \cdot n$. Grenzen des Lichtwechsels $9^{\text{m}}9$ und $10^{\text{m}}8$ ph. Spektrum M3.