

FU Monocerotis ($6^h 17^m 9^s + 3^\circ 28'.4$) = BD + $3^\circ 12'14$ ($9^m 0$) = HD 44 544 (pec) = DO 1534 (Sp).
Umgebungskarte und Vergleichsternhelligkeiten von Kurotschkin (VS 6.74, 1946).

Die Veränderlichkeit dieses Sterns hat Kurotschkin entdeckt; er bezeichnet den Lichtwechsel als halbperiodisch mit den Elementen: $t_{\min.} = 242\,9350 + 309^d.8 \cdot n$.

Merrill, Sanford und Burwell fanden, daß das Spektrum des Sterns zur seltenen Klasse S gehöre. Teske hat dann später das Spektrum genauer untersucht. Linien der neutralen Atome von Ba, Ca, Fe, La, Li, Na, Ti, V, Y und Zr sind sicher identifiziert; ebenso die von Ba II und La II, während die Anwesenheit anderer Linien möglich ist, jedoch gelang keine sichere Identifizierung. Aus 29 isolierten Linien ergab sich die Radialgeschwindigkeit zu -23.6 ± 0.8 (m. F.) km/sec.

Ferner wurden Molekülbanden von ZrO, YO und CN gefunden. Dabei bestätigt Teske die Wahrnehmung Bidelmans, daß FU Mon ein S-Stern mit ungewöhnlich großem Anteil an Kohlenstoff ist. Das Spektrum wird mit Spe bezeichnet. Grenzen des Lichtwechsels $11^m 6$ und $12^m 7$ ph.

LITERATUR: Kurotschkin, Entdeckungsanzeige. Bb. Elemente [VS 6.74 (1946)]. — Merrill u. a., Sp. [ASP 45.307 (1933)]. — Baldwin und Hamlin, Sp. [Dearb Ann 4.15 (1940)]. — Bidelman, Sp. [ApJ 112.219 (1950)]. — Keenan, Sp.* [Mt Wils Rep 1952/53 S. 30]. — Sp. [ApJ 120.484 (1954)]. — Cameron und Nassau, Sp. [ApJ 124.352 (1956)]. — Teske, Sp. [ASP 68.520 (1956)].

FV Monocerotis ($6^h 46^m 51^s + 8^\circ 55'.8$).

Umgebungskarte von Morgenroth (AN 249.385, 1933) und von Kurotschkin (VS 6.303, 1947). — Vergleichsternhelligkeiten von Kurotschkin (VS 6.303, 1947).

Die Elemente des von Morgenroth entdeckten Bedeckungsveränderlichen lauten nach Kordylewski: $t_{\min.} = \text{J.T. } 242\,8543.45 + 7^d.5186 \cdot n$. Kurotschkin verbessert sie folgendermaßen: $t_{\min.} = \text{J.T. } 242\,8543.38 + 7^d.51880 \cdot n$. Die Bedeckung währt $0^d.75$. Grenzen des Lichtwechsels $11^m 5$ und $13^m 9$ ph.

LITERATUR: Morgenroth, Entdeckungsanzeige. Art [AN 249.385 (1933)]. — Kordylewski, Min. Art. Elemente [SAC 18 (1947)]. — Kurotschkin, Bb. Art. Elemente [VS 6.303 (1947)].

FW Monocerotis ($7^h 52^m 45^s - 6^\circ 55'.4$) = BD - $6^\circ 23'76$ ($9^m 1$) = HD 65 259 (A2).

Umgebungskarte, Vergleichsternhelligkeiten und Bild der Lichtkurve von Chang Yu in (ApJ 106.303, 1947).

Dieser Bedeckungsveränderliche wurde von Chang Yu in entdeckt. Nach seinen Beobachtungen lauten die Elemente: $t_{\min.} = \text{J.T. } 242\,7562.220 + 3^d.8735833 \cdot n$. Die Lichtkurve weist auf eine geringe Elliptizität der Komponenten und auf einen merklichen Effekt der gegenseitigen Bestrahlung hin. Die Dauer der Bedeckung beträgt $D = 0^d.13 = 0^d.5036$. Im Minimum ist eine konstante Phase angedeutet, sie währt $d = 0^d.016 = 0^d.0620$. Das Hauptminimum ist $1^m 2$, das Nebenminimum $0^m 04$ tief. Aus einer Analyse der Lichtkurve erhält Chang Yu in für das Radienverhältnis 0.35, für die relativen Radien 0.11 und 0.30 a . Die hellere Komponente ist die kleinere. Die Bahneigung beträgt $78^\circ 40'$. Vermutlich sind die Elemente noch verbesserungsbedürftig. Die spektroskopischen Bahnelemente hat Chang Yu in abgeleitet. Er erhält für $K = 65$ km/sec, für $a \sin i = 3.37 \cdot 10^6$ km und Massenfunktion zu $0.104 \odot$. Die Radialgeschwindigkeitskurve zeigt eine merkliche Exzentrizität $E = 0.20$, die in der Lichtkurve nicht angedeutet zu sein scheint.

Grenzen des Lichtwechsels $9^m 39$ und $10^m 59$ ph. Nach Mayall ist das Spektrum der Hauptkomponente B5, das der Nebenkompente errechnet sich aus dem Verhältnis der Flächenhelligkeiten zu F3.

LITERATUR: Chang, Entdeckungsanzeige. Art. Elemente. Systemkonstanten. Sp. [ApJ 106.303 (1947)]. — RG.-Kurve. Art [ApJ 106.308 (1947)]. — S. Gaposchkin, Bestätigung [ApJ 106.308 (1947)]. — Struve, spek. Bb.* [AJ 53.159 (1948)]. — Parenago, Systemkonstanten [RAJ 27.43 (1950)].