

Der Veränderliche, der eine Komponente des Doppelsterns Lalande 21 258 = BD + 44° 2051 (7<sup>m</sup>.5) bildet, wurde von v a n M a a n e n als Flackerstern entdeckt. Nach einer Zusammenstellung von S v e s t k a wurden bis jetzt nur zwei Aufhellungen beobachtet: 1. März 1938 und 11. Mai 1939. Nach J o y ist das Spektrum dM5.5e;  $\mu_s = -0^s.4094$ ;  $\mu_b = +0''936$ ;  $\pi = 0''175$ . Grenzen des Lichtwechsels 14<sup>m</sup>.2 und 16<sup>m</sup>.0 ph.

LITERATUR: van Maanen, Entdeckungsanzeige. Art. Bem. Parallaxe. Sp. [IAU Circ 774 (1939); HAC 486 (1939); ApJ 91.503 (1940); HAC 990 (1949)]. — Boyd'und van de Kamp, Bb. [HAC 488 (1939)]. — Joy, Bem. [ApJ 105.98 (1947)]. — Sandig, Bem. [AN 280.40 (1951)]. — Lippincott, Bem. [ApJ 115.582 (1952)]. — Petit, Bibliographie [Houga Publ 16 (1953)]. — Bem. [Asiago Contr 95.29 (1958)]. — Svestka, Bb. Bem. [BAC 5.4 (1954)]. — Roques, Bem. Sp. [ASP 67.36 (1955)]. — RG. Parallaxe [DOB 4 Bull 10 Fasc. 3 (1951)]. — Darsenius, Bb.\* [JRASC 50.26 (1956)].

**WY Ursae Maioris** (10<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> 47<sup>s</sup> + 52° 9'3) = BD + 52° 1504 (9<sup>m</sup>.0) = HD 233 759 (M3) = DO 33 404 (M6).

Umgebungskarte von Hoffmeister (MVS 315, 1957).

Von Hoffmeister als veränderlich entdeckt. Wahrscheinlich handelt es sich um einen roten Stern mit einer mittleren Periode. Kippenhahn bestätigt den von Frank Ahnert beobachteten unperiodischen Lichtwechsel in den Grenzen 10<sup>m</sup>.0 und 10<sup>m</sup>.8 ph.

LITERATUR: Hoffmeister, Entdeckungsanzeige. Bem. [Erg AN 12, 1.22 (1949)]. — F. Ahnert, Art. Bem. [MVS 111 (1947)]. — Kippenhahn, Art. Bem. [AN 282.75 (1954)].

**WZ Ursae Maioris** (12<sup>h</sup> 0<sup>m</sup> 42<sup>s</sup> + 54° 35'7) = BD + 54° 1490 (9<sup>m</sup>.5).

Vergleichsternhelligkeiten von Beyer (Erg AN 12, 2.59, 1950).

Als veränderlich von Soloviev entdeckt. Nach Beyer zeigt der Stern einen langsamen unperiodischen Lichtwechsel. Da das Spektrum F5 ist, gehört der Stern zur Klasse UV Bootis. Grenzen des Lichtwechsels 9<sup>m</sup>.5 und 10<sup>m</sup>.0 vis.

LITERATUR: Soloviev, Entdeckungsanzeige. Bem. [Mirov Bull 5 (1923)]. — Beyer, Art. Max. Min. Bem. [Erg AN 12, 2.59 (1950)]. — Götz und Wenzel, Sp. [MVS 570 (1961)].

**XX Ursae Maioris** (11<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> 34<sup>s</sup> + 54° 12'9).

Umgebungskarte von Rügeme r (AN 248.409, 1933). — Vergleichsternhelligkeiten von Beyer (AN 279.279, 1951).

Rügeme r entdeckte die Veränderlichkeit dieses Sternes in den Grenzen 10<sup>m</sup>.5 und [13<sup>m</sup> ph. und gab eine Periode von 47 bis 50 Tagen an, während Florja und Kukarkin die Veränderlichkeit bezweifeln. Beyer, der den Stern von 1934 bis 1939 und von 1946 bis 1948 beobachtete, kann nur einen geringen unperiodischen Lichtwechsel zwischen 13<sup>m</sup>.4 und 13<sup>m</sup>.9 vis. feststellen. Nach Sch a i f e r s ist das Spektrum M4.

LITERATUR: Rügeme r, Entdeckungsanzeige. Periode. Bem. [AN 248.409 (1933)]. — Zinner, Bb.\* [VJS 69.165 (1934)]. — Florja und Kukarkin, Bem. [VS 5.19 (1935)]. — Beyer, Bb.\* Bem. [AN 279.279 (1951)]. — Schaifers, Sp. [MVS 533 (1961)].

**XY Ursae Maioris** (9<sup>h</sup> 2<sup>m</sup> 39<sup>s</sup> + 54° 54'0) = BD + 55° 1317 (9<sup>m</sup>.0).

Bild der Lichtkurve von Plattner (Bamb Kl Veröff 12, 1955) und von Strohmeier und Beyer (Bamb Kl Veröff 13, 1956).

Als Bedeckungsveränderlicher von Strohmeier entdeckt. Die Elemente lauten:  $t_{\min} = \text{J.T. } 242\ 5997.289 + 0^d.478\ 99 \cdot n$ . Helligkeitsgrenzen 10<sup>m</sup>.2 und 11<sup>m</sup>.4 ph.; Min. II = 10<sup>m</sup>.6 ph. Spektrum G5.

LITERATUR: Strohmeier, Entdeckungsanzeige. Art. Elemente. Bem. Sp. [Bamb Kl Veröff 9 (1955)]. — Plattner, Bem. [Bamb Kl Veröff 12 (1955)]. — Götz und Wenzel, Sp. [MVS 570 (1961)].