

Die Veränderlichkeit ist von Winnecke 61 März 15 entdeckt worden. Der Stern findet sich in dem Herschelschen Verzeichnis von intensiv roten Sternen (App. D. von J. Herschels Kapreise). Herschel nennt die Farbe »scarlet, almost blood colour«. Die Beobachtung ist schwierig wegen der Nähe des Sterns α Crateris. Nach Winnecke beträgt die Gesamtschwankung 10—11 Stufen von 8^m bis 9^m, die Periode genähert 160 Tage. Nach Schönfeld ist zwar eine schwache Veränderlichkeit angedeutet, aber die Epochen sind kaum zu bestimmen. Šafařík leitet aus 3 jährigen Beobachtungen von 1877 bis 1879 die Elemente ab: Max. = 78 April 24.8 + 158^d.1 E. Corder konnte 1894 aus gelegentlichen Beobachtungen keine merkliche Änderung feststellen. Die photometrischen Messungen in Harv. Ann. Vol. 24 und 46 lassen geringe Schwankungen zwischen den Grenzen 8^m.3 und 9^m.2 erkennen. Die Beobachtungen von Backhouse geben als Grenzwerte für die Helligkeit in dem Zeitraum 1892—1904 die Größen 8^m.6 und 7^m.3, ohne ein Gesetz der Helligkeitsschwankungen erkennen zu lassen. Es scheint, daß die Änderungen nach Art derjenigen von α Orionis verlaufen, und daß eine Periode, welche alle Beobachtungen befriedigend darstellt, nicht angegeben werden kann; wenigstens lassen sich die Messungen in Harv. Ann. Vol. 24 und 46 sowie die Beobachtungen von Backhouse mit den Elementen von Šafařík nicht vereinbaren, wogegen die Winneckeschen Beobachtungen durch diese Elemente dargestellt werden. Es darf übrigens die Möglichkeit nicht außer acht gelassen werden, daß die ganze Veränderlichkeit nur subjektiver Natur ist, hervorgerufen durch die starke Färbung des Sterns. Die Farbe ist von Chandler mit 8.1 (10 Osth.) und von Yendell mit 8.7 (12 Osth.) bezeichnet worden. Spektrum Mc 5d nach Pickering.

LITERATUR: Winnecke, Anzeige der Veränderlichkeit und Mitteilung von 5 Max. 61 Dezember, 63 Mitte Februar, 68 Mai 8, 69 Anfang April, 70 Febr. 25 und von 2 Min. 61 März 15, 69 Jan. 9. Erste Elemente [A.N. 1816]; 78 Beobachtungen 60 Jan. 29 bis 72 April 11. Daraus außer den voranstehenden noch 2 Min. 71 Anfang März und 72 Ende Juni [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Birmingham, Einige Beobachtungen 1872—1874 [M.N. 34, 411]. — Šafařík, Genäherte Elemente [V.J.S. 15, 141]; 292 Vergleichen in den Jahren 1877—1894 [Hinterlassenes Manuskript. Bearbeitung von Pračka übernommen]. — Pickering, 14 vereinzelte Messungen in den Jahren 1882—1888 [Harv. Ann. 24, 256]; 17 photometrische Messungen an 17 Tagen 92 März 29—98 Mai 7 [Harv. Ann. 46, 240]. — Backhouse, 25 vereinzelte Vergleichen 92 März 18—04 März 10 [Sunderl. Publ. 3, 58]. — Hartwig, 5 Beobachtungen 93 April 9 (8^m.1), 94 März 26 (8^m.4), 95 April 15 (8^m.4), 96 März 12 (8^m.9), 06 April 1 (8^m.6) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Corder, Bei gelegentlichen Beobachtungen 1894 keine merklichen Änderungen gefunden [M.B.A.A. 5, 34]. — Pereira, Zwei Beobachtungen 94 März 14 (8^m.6) und April 26 (8^m.4) [M.B.A.A. 5, 22]. — Olcott, Zusammenstellung einiger Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1912—1914 [Pop. Astr., Bd. 20—22]. Gu.

638. AE Carinae (10^h 56^m 44^s — 58° 15' 5"). Nicht in der CPD enthalten.

Ort auf den Harvard-Platten bestimmt.

Entdeckt von Leavitt 1906 auf Harvard-Platten und zwischen den Grenzen 14^m.0 und 15^m.0 veränderlich gefunden. Nähere Angaben über die Art der Lichtänderung fehlen noch.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 115 und A.N. 4102]. L.

639. XY Carinae (10^h 58^m 19^s — 63° 43' 5") = CPD —63° 1798 (9^m.2) = GZ 10^h 4150 (9^m) = GiZ 7517 (10^m.0).
[* 8^m.0 voran 27^s, 2' 5" südl.]

Von Leavitt 1906 auf »Harvard Map Nr. 50« entdeckt und als veränderlich zwischen 9^m.3 und 10^m.0 angezeigt, mit wahrscheinlich kurzer Periode. Aus 58 Platten seit 1890 sind später von Walker die Elemente abgeleitet worden: Max. = 1886 April 6.4 (2410003.4) + 12^d.434 E; M — m = 6^d.0; Helligkeitsgrenzen 9^m.2 und 10^m.7. Spektrum K.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt [Harv. Circ. 122 und A.N. 4152]; Mitteilung von Elementen, abgeleitet von Walker aus 58 Harvard-Aufnahmen [Harv. Circ. 170 und A.N. 4597]. M.

640. XZ Carinae (11^h 0^m 6^s — 60° 26' 4") = CPD —60° 2497 (9^m.4) = Brb 3377 (8^m) = GZ 10^h 4286 (8^{1/2}^m u. 8^m) = Gou 15159 (8^{1/2}^m).

[* 8^m.5 folg. 1^s, 2' 9" nördl.]

Entdeckt 1906 von Leavitt auf Harvard-Platten als veränderlich zwischen 8^m.8 und 9^m.6 mit wahrscheinlich kurzer Periode. Bestätigt von Fleming. Aus 57 seit 1889 erhaltenen Platten sind von Walker die Elemente abgeleitet worden: Max. = 1886 April 4 (2410001.0) + 16^d.644 E; M — m = 6^d.5; Helligkeitsgrenzen 8^m.6 und 10^m.7.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt [Harv. Circ. 122 und A.N. 4152]; Mitteilung von Elementen, abgeleitet von Walker [Harv. Circ. 170 und A.N. 4597]. — Innes, Beobachtungen [Union Obs. Circ. 18]. M.