

Photographische Helligkeiten der Vergleichsterne von Fleming (Harv. Ann. 47, 25).

Bei der Prüfung der Draper-Memorial-Photogramme wurde die Veränderlichkeit des Sterns von Wells erkannt. In der Entdeckungsanzeige ist nur mitgeteilt, daß die Lichtänderung groß ist. Im 2. Harvard-Katalog ist angegeben, daß nach Messungen auf Harvard-Platten (90 März 19—02 Nov. 25) die Periode wahrscheinlich unregelmäßig ist, und daß die photographischen Helligkeiten zwischen 8^m.3 und 9^m.3 schwanken. Die Farbe des Veränderlichen ist von verschiedenen Beobachtern mit dunkelgelb, orange, rot und sehr rot bezeichnet. Spektrum N.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Wells [Harv. Circ. 54, Tafel I und A.N. 3695]; photographische Helligkeitsgrenzen. Lichtwechsel wahrscheinlich unregelmäßig [Harv. Ann. 55, 15 u. 42]. M.

598. TU Carinae (10^h 31^m 17^s — 60° 11'.5). Nicht in der CPD enthalten.

Ort genähert auf den Harvard-Platten bestimmt.

Entdeckt von Leavitt auf photographischen Aufnahmen im Sternbild Carina. Die Anzahl der untersuchten Platten ist ausreichend, um die Veränderlichkeit mindestens innerhalb der Grenzen 13^m.6 und 16^m.0 festzustellen, genügt aber nicht zur Bestimmung der Periodenlänge und der Art des Lichtwechsels.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 115 und A.N. 4102]. — Innes, Beobachtungen [Union Obs. Circ. 18]. M.

599. AD Carinae (10^h 31^m 38^s — 58° 35'.1). Nicht in der CPD enthalten.

Ort genähert auf den Harvard-Platten bestimmt.

[* 9^m.6 folg. 2^s, 7' südl. — * 9^m.6 folg. 3^s, 9' südl.]

Entdeckt 1906 von Leavitt und auf 6 Harvard-Platten zwischen den Grenzen 12^m.0 und 13^m.3 als veränderlich erkannt. Über die Art des Lichtwechsels fehlen noch Angaben.

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

600. U Hydrae (10^h 32^m 37^s — 12° 51'.9) = BD -12° 32' 18 (var) = Lal 20556 (5^m.5) = W 10^h 544 (6^m.5) = Cp 50 1927 (5^m) = San₃ 1284 (6^m) = Par₃ 13024 (5^m.5) = Du₄ 76 März 22 = 6^m.0, 79 Febr. 15 = 5^m.4, 79 Febr. 22 = 5^m.6, 79 März 19 = 5^m.5) = Cp 80 5827 (5^m) = Mü₁ 5540 (7^m.5) = AG Cbr M. 4030 (var) = Birm 242 = Birm Esp 314 = Boss PGC 2827.

Karte der Umgebung von Hagen (Serie V). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie V) und L. Campbell (Harv. Ann. 57, 241).

Entdeckt von Gould 1871, verdächtig von Birmingham. Espin leitet aus 6jährigen Beobachtungen die vorläufigen Elemente ab: Max. = 1885 Dez. 12 + 194^d.65 E; M—m = 88^d.±; Max. 5^m.0—5^m.2, Min. 6^m.1 bis 6^m.3. Nach Gould schwankt die Helligkeit des tief orangeroten Sterns zwischen 4^m.3 und 6^m.1, und es fand ein Minimum in der ersten Hälfte des Jahres 1871 statt. Markwick hat 1888—1893 nur geringe Änderungen (5^m.4—6^m.05) ohne regelmäßige Periode feststellen können, ebenso 1894. Die ganze Schwankung hat sicher nie mehr als 1^m betragen. Die Beobachtungen scheinen auf Unregelmäßigkeiten zu deuten, doch macht die rote Farbe die Schätzungen schwierig. Die photometrischen Messungen von Pickering aus den Jahren 1887, 1888 und 1892—1898 lassen nur sehr geringe Schwankungen erkennen, die sich innerhalb der Grenzen 4^m.8 und 5^m.6 halten. Luizet nimmt zwei Maxima (4^m.8 und 4^m.9) und zwei Minima (5^m.6 und 5^m.4) an; die Minima folgen den Maxima in 55 resp. 24 Tagen. 1892 blieb der Stern nach Yendell über einen Monat im Maximum; er ist offenbar unregelmäßig. Die Farbenangaben der verschiedenen Beobachter schwanken zwischen orange gelb und rot, Chandler bezeichnet die Farbe mit 7 (9.3 Osth.). Spektrum N nach Pickering.

LITERATUR: Gould, Anzeige der Veränderlichkeit. Mitteilungen älterer Katalogschätzungen. Min. wahrscheinlich in der ersten Hälfte von 1871 [Ur. Arg., 299]. — Birmingham, Einige Beobachtungen 1873 und 1874 [M.N. 34, 411]. — Pickering, 16 photometrische Messungen 87 März 26—88 April 4 [Harv. Ann. 24, 255]; 27 photometrische Messungen an 27 Tagen 92 März 29 bis 98 Mai 7 [Harv. Ann. 46, 240]. — Markwick, 7 Beobachtungen 90 März 16—April 22 [J.B.A.A. 1, 239]; 8 Beobachtungen 91 März 2 bis Mai 7 [M.B.A.A. 1, 68]; 8 Größenangaben 93 Mai 14—Juni 6 [E.M. 58, 372]; 8 Größenangaben 94 April 23—Juni 2 [E.M. 59, 461]; 15 Größenangaben 95 März 23—Juni 13 [E.M. 61, 580]; 37 Größenangaben 96 März 8—97 Mai 28 [E.M. 66, 434]. — Yendell, Max. 91 Mai 11.6 (5^m.4) [A.J. 246]; Max. 92 März 19—April 30 (5^m.4—5^m.6) [A.J. 272]. — Sawyer, 6 Beobachtungen 93 März 6—Mai 18 deuten auf ein Max. 93 April 24 [A.J. 338]; Min. 94 April 14 aus 13 Beobachtungen [A.J. 371]. — Pereira, 36 Beobachtungen 93 April 5—Dez. 29 [M.B.A.A. 3, 39]; 17 Beobachtungen 94 Febr. 27—Dez. 12 [M.B.A.A. 5, 22]. — Hartwig, 6 Beobachtungen 93 April 9—96 März 12 (95 April 13 u. 15, Okt. 18 und 96 März 12 = 5^m.2, feuerrot, tieforange) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Luizet, 57 Beobachtungen 99 Jan. 18—00 Mai 21. Daraus 2 Max. 99 März 15 (4^m.8), 00 März 30 (4^m.9) und