

1885 keine Epochenbestimmungen vor, um entscheiden zu können, ob wieder eine regelmäßige Abnahme der Periode stattfand. Da zu anderen Zeiten eine ähnliche Erscheinung auch im entgegengesetzten Sinne nicht auftrat, so darf jene Abweichung wohl nur als eine zufällige angesehen werden. Die Helligkeit im Maximum schwankt etwa zwischen 7^m0 und 8^m0; im Minimum sinkt der Stern bis ungefähr 13^m. Die Zahl der einigermaßen zuverlässig bestimmten Minima ist sehr gering, und infolgedessen ist der abgeleitete Wert von $M - m$ (130^d) nicht als sehr sicher anzusehen. Chandler hat dafür 138^d gefunden, L. Campbell 117^d. Die Lichtkurve ist nach den Beobachtungen Pogsons ziemlich regelmäßig, der Anstieg etwas steiler als der Abstieg, das Maximum kuppenförmig und bisweilen etwas flach, so daß die Festlegung der eigentlichen Maximumepoche mitunter um 10 Tage unsicher sein kann. H. M. Parkhurst hat bei dem Maximum 1893 zwei, durch eine kleine Einsenkung voneinander getrennte Erhebungen, die um 19 Tage auseinander liegen, zu bemerken geglaubt; indessen ist von anderer Seite ein derartiges Doppelmaximum nicht bestätigt worden. Die Farbe des Sterns ist von Pogson vielfach geschätzt und mit »yellow« bis »rich orange« oder »dull red« bezeichnet worden; in der Osthoffschen Skala dürfte dafür 6 zu setzen sein. Graff leitet aus den Farbenschätzungen in Du₄ 8.2 (Osth.) ab, während Krüger 7.0 setzt. Das Spektrum gehört nach Pickering zu der Klasse IIIa mit hellen Wasserstofflinien.

LITERATUR: Pogson, Anzeige der Entdeckung. Erste Schätzungen. Angabe eines irrtümlichen Periodenwertes [M. N. 19, 3 und 20, 284]; Vergleichungen und abgeleitete Größen an 104 Tagen in den Jahren 1857—1879. Daraus sind, z. T. mit Hilfe einer genäherten mittleren Lichtkurve, abgeleitet 12 Max. 58 Juni 5: (7^m6), 59 Nov. 9 (7^m6), 60 Aug. 8 (7^m9), 62 Okt. 21: (7^m9), 63 Juli 10 (8^m0), 65 Okt. 15: (7^m5), 67 März 31: (7^m5), 75 Juni 9: (7^m5), 76 Febr. 29: (7^m5), 78 Mai 21: (7^m0) und 3 Min. 58 Nov. 9: (<12^m5), 61 Sept. 26 (13^m0), 62 Juni 23 (13^m2) [Mem. R. A. S. 58, 114]. — Auwers, 1859 Ende Juni bis Anfang August unsichtbar, Sept. 29 = 9^m, Okt. 22 = 8^m—9^m, Nov. 16—Nov. 21 = 7^m8 [A. N. 1238]. — Winnecke, Max. 60 Aug. 15. Angabe eines Periodenwertes [V. J. S. 1, 116]; 10 Beobachtungen 68 Sept. 7—Nov. 17 und 11 Beobachtungen 69 April 5—70 Nov. 17. Max. 68 Okt. 4, abgeleitet von Hartwig [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Schönfeld, 97 Vergleichungen 66 Mai 17—74 Nov. 11 [Heidlb. Veröff. 1, 191]; daraus von Schönfeld selbst abgeleitet 5 Max. 66 Juli 13 (7^m0), 69 Juli 1 (7^m1), 71 Sept. 15 (7^m1), 72 Juni 21: (7^m2), 74 Sept. 13 (7^m1) [A. N. 1629, 1818, 1907, 2066]. — Safarik, 130 Vergleichungen in den Jahren 1880—1893 [Hinterlassene Beobachtungen. Bearbeitung von Pračka übernommen]. — Hartwig, 11 vereinzelte Beobachtungen 81 Nov. 20, 93 Nov. 13 (9^m1), 95 Nov. 21 (8^m5), 96 Juni 1 (10^m3), 98 Sept. 18 (9^m85), 01 Juni 26 (10^m7), 04 Okt. 13 (8^m0), 07 Aug. 11 (8^m95), 15 Aug. 3 (10^m8), 16 Sept. 20 (9^m15), 17 Nov. 15 (11^m0) und 4 Beobachtungen 18 Okt. 29—Nov. 1. Daraus Max. 18 Nov. 1 (7^m8) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — H. M. Parkhurst, Größenangaben für 25 Tage 84 Aug. 2—92 Aug. 18. Daraus 2 Max. 84 Nov. 5: (6^m9), 85 Aug. 20: (7^m7) [Harv. Ann. 29, 112]; Max. A 93 Sept. 17 (6^m9) und Max. B 93 Okt. 6 (7^m0) aus Beobachtungen an 10 Tagen 93 Sept. 8—Okt. 25 [A. J. 311]; Max. 94 Juni 27 (6^m6) und Min. 94 Okt. 17 (12^m6) aus Beobachtungen an 16 Tagen 94 Juni 3—Nov. 16 [A. J. 339]; Max. 96 Sept. 15 aus 27 Beobachtungen Aug. 4—Sept. 26 [A. J. 393]; Max. 97 Juni 12 (7^m4) aus 7 Beobachtungen Juni 2—Aug. 3 [A. J. 425]; Min. 98 Aug. 2 (<12^m8) aus 6 Beobachtungen Juni 23—Sept. 6 [A. J. 456]; Max. 99 Aug. 29 (vielleicht früher) (7^m4) aus 7 Beobachtungen Aug. 29—Okt. 4 [A. J. 482]. — Pickering, 1 photometrische Messung 88 Sept. 13 (8^m49) [Harv. Ann. 24, 259]. — Hagen, Vergleichungen an 18 Tagen 90 Aug. 15—Nov. 18 [Hagen, 128]; Max. 90 Okt. 15 (8^m0) [A. J. 239]. — Townley, 38 Vergleichungen 90 Aug. 17—92 April 18. Daraus Max. 90 Okt. 22 (7^m1) und Min. 91 Nov. 30: [Washb. Publ. 6, part 3, 54. — Siehe auch A. J. 265]. — Yendell, Max. 93 Sept. 27 (8^m0) aus 10 Beobachtungen Aug. 3—Okt. 31 [A. J. 311]. — Wendell, Vergleichungen und abgeleitete Größen für 29 Tage 93 Okt. 10—01 Nov. 10. Vergleichsterne [Harv. Ann. 37, 173 u. 243]. — Pereira, 3 Größenschätzungen 93 Okt. 13 (7^m8), Okt. 23 (7^m9), Nov. 2 (8^m1) [M. B. A. A. 3, 42]; 4 Größenschätzungen 94 Juni 25 (7^m6), Aug. 14 (10^m4), Okt. 3 (12^m0), Nov. 15 (unsichtbar) [M. B. A. A. 5, 25]. — L. Campbell, 69 Helligkeitsvergleichungen und abgeleitete Größen 02 März 14—05 Nov. 20. Aus diesen und den in Vol. 37 der Harv. Ann. mitgeteilten Beobachtungen Ableitung von 4 Max. 94 Juni 18 (7^m8), 02 Aug. 14 (7^m6), 04 Okt. 13 (7^m5), 05 Juli 13 (7^m0) und 2 Min. 03 Sept. 19: (12^m1), 04 Juni 18: (11^m9). Mittlere Lichtkurve in Größen und Zwischenräumen von 1/24 der Periode. Elemente. Bild der Lichtkurve [Harv. Ann. 57, 56, 160, 195, 205]; Zusammenstellung von 44 Größenangaben verschiedener Beobachter 06 Mai 1—10 Okt. 26 [Harv. Ann. 63, 97]. — Jost, 1 photometrische Messung 02 Aug. 22 [A. N. 3909 und Heidlb. Mitt. 17, 44 u. 65]. — Moschick, 04 Juli 19 unsichtbar, Juli 30 gerade noch zu vermuten [A. N. 4052 und Heidlb. Mitt. 17, 44 u. 65]. — Graff, 2 Schätzungen 07 Aug. 30, 13 Sept. 30. Vergleichsterne [A. N. 4719]; Farbe 5 [A. N. 4709]. — Whiteside, Max. 07 Okt. 3 (7^m05) aus 12 Beobachtungen 07 Aug. 8—Nov. 20 [A. J. 602]. — Cannon, 2 Max. 07 Okt. 7 (6^m9) und 08 Juli 2 (7^m0) aus Harvard-Beobachtungen [Harv. Ann. 55, 212]. — Olcott, Zusammenstellung von Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. in den Jahren 1912—1915 [Pop. Astr., Bd. 20—23].

M. u. L.

1297. TY Sagittarii (19^h11^m39^s — 24^o6′3) = CoD — 24^o15′190 (9^m1). Nicht in der CPD enthalten. Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 178).

Die Veränderlichkeit dieses bereits von Thome verdächtigten Sterns wurde endgültig von Fleming auf Draper-Memorial-Photogrammen der Harvard-Sternwarte festgestellt und von Wells bestätigt. Aus 13 Platten in der Zeit von 89 Juli 22 bis 03 Juli 1 ergaben sich die photographischen Helligkeitsgrenzen 8^m5 und <13^m8. Über die Art des Lichtwechsels haben sie anscheinend keinen Aufschluß gegeben. Dagegen hat Hoffmeister die Veränderlichkeit als langperiodisch zwischen 10^m und <13^m5 erkannt und die noch etwas unsicheren Elemente abgeleitet: Max. = 1918 Aug. 23 (2421820) + 335^d E. Das Spektrum gehört zur Klasse Md 5.

LITERATUR: Thome, Verdacht der Veränderlichkeit [Cord. Res. 16, XL]. — Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Fleming und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 143 und A. N. 4284]. — Hoffmeister, 16 Beobachtungen von 15 Aug. 3 an. Elemente [Manuskript Sternwarte Bamberg].

L. u. H.