

[* 9^m.5 voran 4^s, 8.2 südl. — * 11^m.5 folg. 3^s, 0.1 nördl. — * 9^m.3 folg. 19^s, 0.7 nördl. — * 9^m.5 folg. 19^s, 0.4 südl.]

Die Veränderlichkeit des Sterns wurde 60 Juli 12 von Baxendell entdeckt. Baxendell verglich an diesem Tage eine im Sommer 1859 angefertigte Karte des Sternhaufens Nr. 72 der 8. Herschelschen Klasse mit dem Himmel und fand einen gelblichroten Stern 11^m, der auf der Karte fehlte, daher zur Zeit ihrer Herstellung höchstens 13^m war. Die Helligkeit schien mehrere Tage ungeändert zu bleiben, nahm dann aber allmählich ab, und am 13. Sept. 1860 war der Stern bereits unsichtbar, also jedenfalls <14^m. Infolge der Schwäche des Sterns sind die Beobachtungen ziemlich spärlich; abgesehen von bloßen Feststellungen der Unsichtbarkeit sind sie fast nur in der Nähe des Maximums vorgenommen worden. Außer dem Entdecker Baxendell, der den Veränderlichen von 1860 bis 1886, allerdings z. T. nur durch einzelne Schätzungen, verfolgt hat, haben sich noch Schönfeld, Šafařík, H. M. Parkhurst und Hartwig etwas näher mit demselben beschäftigt. Baxendell gibt als Periode 340^d.5, Schönfeld in seinem 2. Katalog 342^d.3, Chandler im verbesserten Katalog 341^d.8. Eine Neubearbeitung der gesamten bekannt gewordenen Beobachtungen (es wurden 18 mehr oder weniger sicher bestimmte Maxima von 1860 bis 1900 benutzt) lieferte die Elemente: Max. = 2400572 + 341^d.6 E + 9^d sin (7^o.1 E + 293^o). Ohne das periodische Glied ergibt sich der mittlere Fehler einer Maximumbestimmung vom Gewicht 1 zu ±5^d.2, bei Mitnahme desselben zu ±3^d.0. Da diese Elemente den Beobachtungen nach 1900 nicht mehr genügten, hat Hartwig mit Benutzung seiner neueren Schätzungen die vorhandene ganze Beobachtungsreihe nochmals bearbeitet und neue Elemente abgeleitet. Dabei wurde die ganz unsichere Epoche 31 von Yendell, die auf wenigen Schätzungen während des über zwei Monate dauernden hellsten Lichtes beruht, unberücksichtigt gelassen. Die neuen Hartwigschen Elemente lauten: Max. = 1860 Juni 5 (2400567) + 341^d.06 E + 26^d sin (3^o.6 E + 352^o.8). Die größte übrig bleibende Abweichung beträgt nur 8 Tage, ist also von keinem Belang gegenüber der Länge der sehr flachen Maxima. Die Helligkeit im Maximum ist nach Schönfeld im Durchschnitt etwa 9^m.4, während sie sich nach den Baxendellschen Schätzungen fast eine Größenklasse schwächer ergibt. Im Minimum sinkt der Stern bis zur 14. Größe hinunter. Die Lichtkurve ist anscheinend symmetrisch; Zunahme und Abnahme sind bis zu einiger Entfernung vom Maximum, wie Schönfeld bemerkt und wie Baxendells Beobachtungen bestätigen, fast gleich schnell; das Maximum ist meistens etwas flach. Die Farbe ist von Chandler mit 2.0 (2.9 Osth.) bezeichnet, doch stimmt diese Angabe schlecht mit der Baxendellschen Farbenschätzung.

LITERATUR: Baxendell sen., Anzeige der Entdeckung [M.N. 21, 68]; 145 Größenangaben aus den Jahren 1860—1886. Daraus sind, z. T. mit Benutzung einer mittleren Lichtkurve, die folgenden 9 Max. abgeleitet: 60 Juni 9.; 61 Mai 11: (10^m.5), 62 April 14: (10^m.7), 63 April 22: (11^m.0), 67 Nov. 27: (10^m.3), 68 Nov. 22: (10^m.7), 84 Okt. 8 (10^m.1), 85 Sept. 18 (10^m.5), 86 Aug. 21.: [Abschrift im Besitz der Kommission. — Siehe auch den Abdruck der Baxendellschen Beobachtungsreihe und die Bearbeitung derselben von Turner und Blagg in M.N. 76, 690, ferner einige Angaben von Baxendell selbst in M.N. 28, 45 und in Obs. 8, 172 u. 9, 159]. — Schönfeld, 151 Vergleichen 1865—1875 [Heidlb. Veröff. 1, 257]; daraus sind von Schönfeld selbst die folgenden 5 Max. abgeleitet: 69 Okt. 11 (9^m.1) [A.N. 1818]; 70 Sept. 25 (9^m.9) [A.N. 1857]; 71 Sept. 5 (9^m.3), 72 Aug. 12 (9^m.2) [A.N. 1907]; 74 Juni 29 (9^m.7) [A.N. 2066]. — Šafařík, Stufenschätzungen an 85 Tagen 80 Juni 30—94 Mai 6, veröffentlicht und bearbeitet von Pračka. Daraus 6 Max. 86 Aug. 24 (9^m.9), 87 Aug. 6: (9^m.2), 88 Juli 12 (8^m.8), 89 Juni 5 (9^m.0), 90 Mai 18 (8^m.9), 92 April 7 (9^m.4). Vergleichsterne. Farbenschätzungen [Šaf.-Pračka 2, 115]. — Hartwig, 36 Vergleichen in den Jahren 1881, 1891—1894, 1904—1909, 1915 u. 1916. Daraus Max. 93 Anfang März (9^m.4), 08 Dez. 25 (9^m.4), 16 Juli 27 in Abnahme [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Eadie, 85 Juni 9—Juli 2 unsichtbar. 6 Beobachtungen 86 Aug. 7—Sept. 30, mitgeteilt von H. M. Parkhurst [Harv. Ann. 29, 111]. — Baxendell jun., 9 Größenangaben in den Jahren 1887—1891 [Abschrift im Besitz der Kommission]. — Yendell, Max. 89 Juni 24 (9^m.2) aus nur 5 Beobachtungen von Juni 20 (9^m.5) bis Juli 6 (9^m.7) [A.J. 202]; Bemerkungen über einzelne Beobachtungen in den Jahren 1913 und 1914. Meist unsichtbar [A.J. 677]. — H. M. Parkhurst, 8 Beobachtungen in den Jahren 1891—1892 [Harv. Ann. 29, 111]; Max. 98 Okt 11 (9^m.6) aus 8 Beobachtungen von Sept. 18 bis Nov. 7 [A.J. 456]; Max. 99 Sept. 14 (9^m.8) aus 17 Beobachtungen (z. T. von Perry) von Mai 30 bis Okt. 14 [A.J. 476]; Max. 00 Aug. 16.: aus 7 Beobachtungen von Aug. 14 bis Sept. 24 [A.J. 490]. — Baranow, 2 Größenschätzungen 03 Juni 8 (9^m.3) und Juni 9 (9^m.4). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 2, 56 u. 69]. — L. Campbell, Zusammenstellung von 43 Größenangaben verschiedener Beobachter 07 Juni 13—10 Okt. 11 [Harv. Ann. 63, 91]. — Graff, 7 Schätzungen 07 Juli 24—Nov. 2. Max. vielleicht 07 Okt.: [A.N. 4719]. — Cannon, Min. 08 Juli 2 (13^m.8) aus Harvard-Beobachtungen [Harv. Ann. 55, 208]. — Olcott, Einzelne Beobachtungen der Am. Ass. Var. 1914 und 1915 [Pop. Astr., Bd. 22 u. 23]. Boe. u. H.

1169. SS Sagittarii (18^h 24^m 38^s — 16^o 57'.9) = BD —16^o 4904 (9^m.8).

Ort von Lau bestimmt (Bull. Astr. 22, 40). — Photographische Helligkeiten der Vergleichsterne von Fleming (Harv. Ann. 47, 54).

[* 9^m.1 voran 37^s, 11.4 nördl. — * 9^m.6 folg. 2^s, 2.8 südl. — * 8^m.9 folg. 8^s, 16' nördl.]

Bei der Anzeige der Entdeckung des Sterns durch Fleming ist nur angegeben, daß die Helligkeitsänderungen stark sind und das Spektrum zur Klasse IIIb gehört. Die Veränderlichkeit wurde von Townley durch Beobachtungen in den Jahren 1902 und 1903 bestätigt. Nach ihm ist die Farbe des Sterns sehr rot. Die Townleyschen Größenangaben liegen im allgemeinen zwischen den Grenzen 8^m.0 und 10^m.5, nur einmal