

Anderson fand den Stern, der in der BD fehlte, 95 Okt. 22 = 8^m1 und stellte dann bis Nov. 16 eine Lichtabnahme bis 8^m0 fest. In Bonn wurde der Stern nur einmal (55 Sept. 10) = 9^m5 beobachtet. In den ersten Jahren ist er am eifrigsten von H. M. Parkhurst verfolgt worden, der aus seinen Beobachtungen auf eine Periodenlänge von 341 bzw. 338 Tagen schloß. Einen ständigen Beobachter fand der Stern dann in Torvald Köhl, dessen Schätzungen vom Jahre 1897 bis in die neueste Zeit reichen und anscheinend dauernd fortgesetzt werden. Sie sind bis Ende 1912 in A. N. 4689 unter Beifügung der abgeleiteten Größen veröffentlicht, wodurch es möglich war, aus dieser langen Beobachtungsreihe 7 brauchbare Maxima festzulegen. Auch Pračka hat den Veränderlichen einige Jahre lang verfolgt und nacheinander die beiden Formeln aufgestellt: Max. = 1896 Sept. 25 (2413828) + 342^d4 E; M—m = 200^d, bzw. Max. = 1895 Okt. 17 (2413484) + 342^d6 E; M—m = 200^d±. Nach Pračka ist der Aufstieg weniger steil als der Abstieg; die Maxima sind gut ausgeprägt, und die Lichtkurve verläuft glatt ohne irgendwelche Nebenerscheinungen. Der Umfang des Lichtwechsels ist etwas veränderlich, die Grenzen schwanken zwischen 7^m5 und 8^m2 bzw. 12^m und 13^m. Aus 12 Maxima von 1896 bis 1912 und 3 Minima sind von Lehnert die neuen Elemente berechnet worden: Max. = 1895 Okt. 18.5 (2413485.5) + 342^d2 E; M—m = 198^d. Die durchschnittliche Abweichung beträgt darnach nur ±4^d2 für eine einzelne Epochenbestimmung; die Darstellung darf als eine hinreichend gute bezeichnet werden. Eine periodische Ungleichheit war nicht angedeutet. Die Farbe des Sterns wird von Pračka gelbrot genannt. Spektrum Md 8.

LITERATUR: Anderson, Anzeige der Veränderlichkeit und erste Beobachtungen an 9 Tagen 95 Okt. 22—Nov. 16 [A. N. 3320]. — Hartwig, 22 Beobachtungen 95 Dez. 11—15 Sept. 11. Daraus 2 Max. 09 Okt. 28 (7^m2), 15 Juli 1 (7^m2). Farbe rotorange [Manuskript Sternwarte Bamberg. — Siehe auch A. N. 4368]. — Yendell, Max. 96 Sept. 21 (8^m4) aus 12 Beobachtungen Aug. 17 bis Okt. 31 [A. J. 388]; Max. 97 Aug. 17: (8^m2) aus 11 Beobachtungen Aug. 5—Okt. 17 [A. J. 422]. — H. M. Parkhurst, Min. 97 Febr. 21: aus 13 Beobachtungen 96 Sept. 30—97 Febr. 19 [A. J. 400]; Max. 99 Juli 18 aus 9 Beobachtungen Juli 9—Aug. 30 [A. J. 487]; Min. 00 Nov. 12 aus Beobachtungen an 9 Tagen Sept. 5—Dez. 26 [A. J. 498]; 8 Größenangaben 03 Sept. 14—04 Jan. 13, daraus Min. 03 Okt. 19 (11^m5) [A. J. 563]. — Köhl, Stufenschätzungen (nicht bearbeitet) von 97 Aug. 22 bis 15 Nov. 25 [Publ. A. S. P. 10, 23; 11, 28; 12, 57; 13, 18; 14, 43; 15, 66; 17, 17; 18, 124; 19, 40; 20, 22; 21, 21; 22, 22; 23, 41; 24, 108; 25, 35; 26, 94; 27, 71; 28, 106]; Stufenschätzungen und abgeleitete Größen 97 Aug. 23—12 Dez. 27. Ortskarte. Vergleichsterne. Daraus von Lehnert abgeleitet 7 Max. 98 Aug. 19: (8^m9), 04 März 30 (8^m4), 07 Dez. 20 (8^m2), 09 Nov. 4 (8^m2), 10 Okt. 8 (8^m0), 11 Sept. 20 (8^m1), 12 Sept. 5 (8^m2) [A. N. 4689]; Stufenschätzungen 13 Jan. 3—17 Dez. 13 [A. N. 4951]. — H. M. Parkhurst und Perry, Max. 97 Sept. aus Beobachtungen an 12 Tagen Juli 22—Okt. 17 [A. J. 432]. — Espin, Eine Beobachtung 98 Sept. 21 = 8^m8, Farbe RR, Spektrum III!!! Type of Mira [A. N. 3559]. — Baranow, Größenschätzung 03 Dez. 9 (9^m8) [Engelh. Publ. 2, 60 u. 74]. — L. Campbell, Zusammenstellung von 52 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 Okt. 6—10 Dez. 8. Daraus von Lehnert abgeleitet 2 Max. 06 Jan. 22 (8^m0) und 09 Nov. 6 (7^m3) [Harv. Ann. 63, 128]. — Whiteside, Max. 06 Febr. 14: (8^m3) aus 6 Beobachtungen Jan. 12—Febr. 22 [A. J. 585]. — Pračka, 36 Vergleichen und abgeleitete Größen 06 Okt. 17—09 Aug. 23. Nahe Max. 07 Jan. 24 (7^m5), nahe Min. 07 Anfang Juni, Max. 07 Dez. 23 (7^m6), nahe Max. 08 Dez. 9 (7^m8). Elemente [Pračka I, Heft 1, 93. — Siehe auch Ber. Böhm. Ges. II, Band 17 und A. N. 4242 u. 4323]; Angabe von Elementen [A. N. 4284]; bearbeitete Beobachtungen 06 Okt. 17—09 Aug. 23. 3 Max. 07 Jan. 20 (7^m6), 07 Dez. 23 (7^m6), 08 Dez. 9 (7^m8) und Min. 07 Juni 8 (12^m0). Elemente. Normalpunkte der mittleren Lichtkurve und Bemerkungen über den Lichtwechsel [Pračka I, Heft 3, 20, 29, 34, 38 u. 41]. — Cannon, 2 Max. 07 Jan. 16 (8^m0), 07 Dez. 25 (8^m0) aus Harvard-Beobachtungen [Harv. Ann. 55, 245]. — Graff, 3 Schätzungen 07 Juli 24—09 Nov. 15. Farbe [A. N. 4709 u. 4719]. — Furness, Stufenschätzungen und Größen 09 Aug. 13—12 Jan. 19. Daraus Max. 09 Nov. 1 (7^m7) [Vass. Obs. Publ. 3, 191 u. 214. — Siehe auch A. J. 613].

L.

1648. S Pegasi (23^h15^m29^s + 8°22'3) = Ma P 5144 (var) = Du₄ 268a (78 Okt. 16 = 8^m0, 78 Okt. 24 = 8^m2, 78 Okt. 27 = 8^m3, 79 Okt. 15 = 10^m5, 79 Nov. 13 = 9^m5) = Krüger 2091 = Birm 638 = Birm Esp 744. Nicht in der BD enthalten, in der 2. Auflage unter +8°50'47a eingefügt.

Ort bestimmt von Baranow (Engelh. Publ. 2, 74). — Karte der Umgebung von Hagen (Serie II). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie II und Publ. Spec. Vat. (2) XI, 257), Wendell (Harv. Ann. 37, 179 u. 184), Pickering (Harv. Ann. 64, 76) und H. M. Parkhurst (A. J. 464). — Lichtkurve von L. Campbell (Harv. Ann. 57, 197 u. Tafel I).

[*9^m voran 8^s, 11'5 nördl. — *12^m voran 4^s, 8'4 nördl. — *10^m voran 3^s, 11'7 südl. — *10^m voran 0^s, 11'8 nördl.]

Nach Angabe von Schönfeld ist der Stern von Marth entdeckt worden, welcher im Jahre 1872 Schönfeld brieflich von der Veränderlichkeit in Kenntnis gesetzt und dabei mitgeteilt hatte, daß er den Stern zuerst in Malta 64 Nov. 24 in der Größe 8^m3 gesehen habe. Im Astr. Register, Vol. 9, Jahrgang 1871, S. 223 und 289 ist auf den Stern als auf einen neuen Veränderlichen aufmerksam gemacht und erwähnt, daß er im Jahre 1871 etwa 10^m und am 6. Nov. 1871 etwa 7^m8 gewesen ist. Als Entdeckungsjahr ist daher wohl 1871 anzunehmen. In der BD kommt der Stern nicht vor; die betreffenden Zonen 53 Sept. 9, 54 Aug. 30, 54 Sept. 16, 54 Sept. 30 sind fast sämtlich bei ungünstiger Luft beobachtet. Schönfeld bestimmte bereits im Jahre 1875 die Periode zu 318 Tagen und bemerkte, daß sie nicht gut kleiner, eher etwas größer angenommen werden könnte. Die Farbe des Sterns bezeichnete er mit gelblich rot. Chandlers III. Katalog hat die Elemente: Max. = 1864 Dez. 4 (2402210) + 317^d5 E aus 13 Maxima und 4 Minima von 1864 bis 1903; M—m = 138^d; Max. = 7^m3—8^m0, Min. = 12^m—13^m; Farbe 1.7. Pickering's II. Katalog gibt dieselben Elemente, mit Ausnahme