

92 Aug. 13.: (10^m6) und Min. 86 Sept. 6.: (<12^m6) [Harv. Ann. 29, 112]; Max. 93 Nov. 8 (vielleicht etwas später) aus Beobachtungen an 7 Tagen Sept. 8—Nov. 11 [A.J. 311]; Max. 94 Juni 26 (10^m0) aus Beobachtungen an 7 Tagen Juni 8—Aug. 6 [A.J. 339]; Max. 95 Okt. 2 (10^m2) aus Beobachtungen an 13 Tagen Aug. 19—Okt. 17 [A.J. 365]; Max. 97 Aug. 27: (10^m3) aus Beobachtungen an 8 Tagen Aug. 24—Sept. 3 [A.J. 425]; Max. 99 Juli 2.: (vielleicht früher) aus Beobachtungen an 5 Tagen Juli 1—Juli 30 [A.J. 482]; Max. 00 Okt. 14 aus Beobachtungen an 7 Tagen Juli 27—Okt. 25 [A.J. 490]. — **Pickering**, 1 photometrische Messung 88 Sept. 13 (<9^m2) [Harv. Ann. 24, 259]. — **Townley**, Vergleichungen und Größenangaben für 29 Tage 90 Aug. 5—92 April 6. Daraus 2 Max. 90 Okt. 3 (9^m4), 91 Dez. 17: (9^m1) und nahe dem Min. 91 Sept. 22 (14^m5) [Washb. Publ. 6, part. 3, 56. — Siehe auch A.J. 265]. — **Hagen**, Max. 90 Okt. 16 (9^m7) aus Beobachtungen an 16 Tagen Aug. 15—Nov. 13 [Hagen, 129 und A.J. 239]. — **Hartwig**, 10 Beobachtungen 92 Juli 16 (9^m85), 95 Nov. 21 (<12^m), 96 Juni 1 (9^m75), 98 Sept. 16 (<10^m5), 98 Sept. 18 (<11^m5), 01 Juni 26 (9^m8), 04 Okt. 13 (<11^m), 07 Aug. 11 (10^m5), 15 Aug. 3 (11^m7), 16 Sept. 20 (11^m7) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — **Pereira**, Helligkeitsangaben für 7 Tage 93 Okt. 13—94 Nov. 15 [M.B.A.A. 5, 25]. — **Jost**, 1 photometrische Messung 02 Aug. 22 [A.N. 3909 und Heidl. Mitt. 17, 45 u. 65]. — **L. Campbell**, Zusammenstellung von 45 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 April 25—10 Okt. 26 [Harv. Ann. 63, 97]. — **Moschick**, 1 Beobachtung 04 Juli 30 (12^m0—12^m5) [A.N. 4052 und Heidl. Mitt. 17, 45]. — **Graff**, 2 Schätzungen 07 Aug. 30 und 13 Sept. 30 [A.N. 4719]. — **Cannon**, 2 Max. 07 Sept. 1 (10^m2) und 08 Juli 22 (9^m3) aus Harvard-Beobachtungen [Harv. Ann. 55, 212].

M.

1305. Z Sagittarii (19^h 13^m 47^s — 21° 6′ 6″). Nicht in der BD und CPD enthalten.

Ort bestimmt von Graff (A.N. 4577) und von Hedrick (A.N. 3896). — Karte der Umgebung von Hagen (Serie I). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie I), von L. Campbell (Harv. Ann. 57, 259) und von H. M. Parkhurst (A.J. 311).

[* 8^m5 voran 27^s, 2′0 nördl. — * 9^m9 voran 20^s, 5′3 südl. — * 10^m6 folg. 0^s, 0′5 südl. — * 11^m1 folg. 2^s, 0′6 südl. — * 11^m3 folg. 5^s, 0′3 südl. — * 9^m5 folg. 57^s, 9′1 nördl.]

Die Anzeige der Veränderlichkeit erfolgte 1889 April durch C. H. F. Peters. Er hatte den Stern 88 Juli 29 als 8^m1 gefunden, während er an dieser Stelle 82 Sept. 30 keinen Stern heller als 12^m bemerkt hatte. Auch bei Cooper und in der BD findet sich der Stern nicht. Weitere Beobachtungen bestätigten die Veränderlichkeit. Der Stern nahm in 100 Tagen um 5^m ab. Der Veränderliche ist in der Folge von H. M. Parkhurst, Pereira und L. Campbell beobachtet worden. Außerdem liegen nur vereinzelte Angaben von Pickering, von Schönfeld und von Townley vor. Aus diesen Beobachtungen lassen sich nur 7, zum Teil unsichere Maximum-Epochen ableiten, die sich in guter Übereinstimmung mit Chandler, durch die Formel darstellen lassen: Max. = 1888 Aug. 13 (2410863) + 452^d3 E. Die Helligkeit im Maximum schwankt nach H. M. Parkhursts Angaben zwischen 7^m6 (Juli 1898) und 9^m9 (Okt. 1899). Von den Minima ist noch keins vollständig durchbeobachtet worden, da der Stern lange Zeit unter 12^m oder unter 13^m ist. Das Minimum scheint nicht weit von der Mitte zwischen den Maxima entfernt zu liegen. Die Farbe ist nach Peters etwas rötlich, nach Chandler 2 (3 Osth.) und nach Graff 4 Osth. Das Spektrum gehört nach Pickering zur Klasse Md 6. Der Stern ist übrigens später auch von Fleming auf einer Spektrum-Aufnahme aus Arequipa als veränderlich erkannt worden.

LITERATUR: C. H. F. Peters, Anzeige der Entdeckung. Ortsbestimmung. Einige Schätzungen 88 Juli 29 (8^m1) bis Nov. 22 (13^m). Daraus Max. 88 Ende Juli oder Anfang August. Mitteilung einiger photometrischen Messungen von Pickering 88 Aug. 10 bis Sept. 13 [A.N. 2892]. — Schönfeld, Mitteilung über das Fehlen in den BD-Zonen 76 Juni 26 und 77 Aug. 5 [A.N. 2893]. — H. M. Parkhurst, Angaben über Nichtsichtbarkeit (<11^m0) 91 Aug. 8—Sept. 20 und 92 Aug. 18—Sept. 25 [Harv. Ann. 29, 112]; Max. 93 Aug. 7 (8^m9) aus 9 Beobachtungen 93 Aug. 5—Sept. 16 [A.J. 311]; Max. 94 Okt. 18 aus 16 Beobachtungen 94 Juni 8 bis Nov. 4 [A.J. 339]; 5 Beobachtungen 96 Juli 2—Okt. 25 (<13^m) [A.J. 393]; Max. 98 Juli 21 (7^m6) aus 11 Beobachtungen 98 Juni 23 bis Aug. 13 [A.J. 456]; Max. 99 Okt. 1: (9^m9) aus 6 Beobachtungen 99 Sept. 28—Okt. 21 [A.J. 482]; Max. 04 Sept. 13 (9^m35) aus 9 Beobachtungen 04 Aug. 15—Okt. 7 [A.J. 576]. — Pereira, 4 Beobachtungen 93 Aug. 21—Nov. 2 [M.B.A.A. 3, 42]; 8 Beobachtungen 94 Juni 25—95 Nov. 8 [M.B.A.A. 5, 25]. — Hartwig, 2 Beobachtungen 98 Sept. 18 (9^m6) und 16 Sept. 20 (11^m3) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Townley, 1 Beobachtung 02 Juli 11 (12^m5) [Lick Bull. 95]. — L. Campbell, Zusammenstellung von 54 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 Juni 14—10 Okt. 26 [Harv. Ann. 63, 98]. — Cannon, 2 Max. 04 Sept. 18 (9^m6) und 08 Juli 17 (8^m8) aus Harvard-Beobachtungen [Harv. Ann. 55, 212]. — Pickering, Anzeige der unabhängigen Entdeckung durch Fleming auf einer Sternspektrum-Aufnahme aus Arequipa [Harv. Circ. 149]. — Graff, 2 Stufenschätzungen 09 Juli 19 und Juli 24 [A.N. 4719]; Farbe 4 aus einer Beobachtung [A.N. 4709].

Eb.

1306. U Sagittae (19^h 14^m 26^s + 19° 25′ 7″) = BD +19° 3975 (6^m8) = Lal 36382 (7^m) = Rü 7310 = Par₂ 25861 (7^m) = Q 8060 (7^m) = AG Berl A 7371 (6^m9) = Mü₁ 19659 (8^m).

Karte der Umgebung von Hagen (Serie IV) und von Graff (Hamb. Mitt. 11, 44). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie IV), von Graff (Hamb. Mitt. 8, 58 und 11, 44) und von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 178). — Lichtkurve von Graff (Hamb. Mitt. 11) und von Ginori (Riv. Astr. 7, Juni 1913).

[* 9^m3 voran 5^s, 1′2 nördl. — * 8^m0 dupl. folg. 38^s, 6′4 nördl.]

Der bemerkenswerte Veränderliche, der außer in den obigen Katalogen auch noch in der Potsdamer Photometrischen Durchmusterung und in Pickering's Photometric Durchmusterung als 6^m96 bzw. 6^m46 vor-