

ruht. Die neuen Elemente weichen nicht wesentlich von den revidierten Elementen Chandlers in A. J. 553 ab, welche ebenfalls ein Sinusglied von ähnlichem Betrage enthalten. Die Maximumhelligkeit ist veränderlich, ebenso die Minimumhelligkeit. Die Farbe ist nach Nijland im Maximum 1.5 (2.0 Osth.), im Minimum 2 (2.7 Osth.), nach Dunér in einem 4 zölligen Fernrohr nicht sehr stark gelblich. Spektrum Md 5.

LITERATUR: Dunér, Anzeige der Entdeckung [A. N. 2329]; 6 Max. 81 Jan. 24; 85 Sept. 5; 86 Juli 1, 91 Jan. 11 (8^m3), 91 Okt. 8 (8^m2), 92 Juli 10 (7^m9) und 3 Min. 80 Sept. 26; 85 Mai 13; 92 März 7 (11^m0). Elemente [A. J. 291. — Siehe auch A. N. 2364]. — H. M. Parkhurst, Mitteilung von 10 Max. 57 April 17 (BD), 79 Juni 7 (Dunér), 81 Jan. 26 (Dunér), 83 Mai 25 (Chandler), 84 Mai 3 (zwei Monate zu spät) (Chandler), 85 Sept. 27 (Parkh.), 86 Juli 1 (Parkh.), 88 Sept. 27 (Parkh.), 91 Sept. 27 (Parkh.), 92 Juli 7 (Parkh.) und Ableitung einer Periode mit Sinusglied [A. J. 286]; Größenangaben für 92 Tage 84 Juni 22—92 Sept. 1 [Harv. Ann. 29, 110]; Min. 94 Juni 11, Max. 94 Okt. 28 [A. J. 333]; Max. 95 Juli 23 aus 9 Beobachtungen April 23—Aug. 8 [A. J. 365]; Min. 97 Juli 6 aus 9 Beobachtungen 97 Mai 29—Aug. 26 [A. J. 421]; Max. 99 Mai 26 aus 7 Beobachtungen April 25—Juni 16 [A. J. 476]; Max. 01 Okt. 16 aus 9 Beobachtungen Aug. 21—Okt. 21 [A. J. 513]. — Hartwig, 54 Beobachtungen 80 Aug. 27—13 Juni 15. Daraus 10 Max. 81 Nov. 7 (8^m1), 82 Aug. 14 (7^m9), 84 Febr. 28: (8^m3), 93 April 7 (8^m0), 94 Jan. 16 (8^m2), 94 Okt. 20 (8^m0), 00 März 31: (8^m0), 02 Juli 21: (8^m3), 03 April 15: (8^m1), 05 Aug. 22 (8^m2) und 4 Min. 82 April 8 (11^m5), 92 Dez. 12: (12^m0), 93 Sept. 8 (11^m8), 95 März 22 (11^m8) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Wilsing, 35 Beobachtungen 82 Aug. 13—84 Okt. 16 [Potsd. Publ. 11, 177]. — Hagen, 47 Vergleichen an 31 Tagen 84 Juni 27—88 Juni 30 [Hagen, 56]. — Wendell, Vergleichen und abgeleitete Größen an 38 Tagen 91 Sept. 7—01 Dez. 4 [Harv. Ann. 37, 239]. — Yendell, Max. 92 Juni 24 (8^m2) aus 13 Beobachtungen [A. J. 282]. — Gruss und Laska, Max. 94 Jan. 2 (8^m0) aus 25 Beobachtungen [A. J. 318]; Max. 94 Okt. 21 (7^m9) aus 30 Beobachtungen [A. J. 348]. — Siehe auch Untersuchung über den Lichtwechsel veränderlicher Sterne I, 2; II, 4; III, 7]. — Bohlin, Max. 96 April 23 (7^m8) aus 11 Beobachtungen 96 März 31—Sept. 9 [A. N. 3809]. — Brenke, Größenangaben für 26 Tage 01 Mai 28—02 Juni 3. Daraus Max. 01 Okt. 5 (7^m5) und Min. 02 März 1: (12^m2) [A. J. 530]. — L. Campbell, 88 Helligkeitsvergleichen und abgeleitete Größen 02 März 26 bis 05 Nov. 27. Aus diesen und den in Harv. Ann. 37 mitgeteilten Beobachtungen Ableitung von 7 Max. 95 Juli 29 (8^m3), 01 Okt. 2: (7^m9), 02 Juli 21 (9^m0), 03 April 17 (8^m3), 04 Jan. 26 (8^m0), 04 Nov. 3 (8^m4), 05 Aug. 6 (8^m4) und 6 Min. 01 Juni 23: (13^m1), 02 März 15: (13^m9), 02 Dez. 6: (13^m8), 03 Sept. 14 (13^m4), 04 Juli 15 (13^m6), 05 April 14: (13^m5). Mittlere Lichtkurve in Größen und Zeichnung [Harv. Ann. 57, 47, 159, 194 u. Tafel I]; Zusammenstellung von 116 Größenangaben verschiedener Beobachter 06 März 24 bis 10 Nov. 19 [Harv. Ann. 63, 82]. — Furness, Vergleichen und abgeleitete Größen von Whitney und Furness an 37 Tagen 05 Mai 25—11 Dez. 7. Daraus 3 Max. 05 Aug. 17 (8^m2), 06 Mai 11 (8^m5), 09 Juni 8 (8^m4) und Min. 09 Okt. 30 (13^m8) [Vass. Obs. Publ. 3, 136 u. 212. — Siehe auch A. J. 648]. — Nijland, 14 Max. 05 Aug. 13 (8^m4), 06 Mai 19 (8^m6), 07 Febr. 27 (8^m1), 07 Dez. 2 (8^m4), 08 Sept. 11 (8^m0), 09 Juni 7 (8^m4), 10 März 19 (8^m2), 10 Dez. 28 (8^m9), 11 Sept. 24 (7^m9), 12 Juni 19 (8^m1), 13 April 9 (8^m9), 14 Jan. 2 (8^m3), 14 Sept. 30 (7^m7), 15 Juli 1 (8^m8) und 15 Min. 05 April 7 (13^m3), 06 Jan. 14 (13^m2), 06 Okt. 23 (13^m4), 07 Aug. 1 (13^m3), 08 Mai 1 (13^m4), 09 Febr. 6 (13^m4), 09 Nov. 7 (13^m3), 10 Aug. 11 (13^m4), 11 Mai 18 (13^m1), 12 Febr. 21 (13^m3), 12 Nov. 28 (13^m3), 13 Aug. 24 (13^m3), 14 Mai 22 (13^m0), 15 März 8 (13^m0), 15 Nov. 28 (13^m3) [A. N. 4116, 4164, 4239, 4309, 4404, 4485, 4560, 4642, 4765, 4797, 4857]. — Whitney, Max. 05 Aug. 22 (8^m2) [A. J. 586]. — Münch, 11 photometrische Messungen 06 April 4 bis Juli 1 und 3 Messungen 08 Juni 7—Aug. 25 [A. N. 4373]. — Whiteside, Max. 06 Mai 12 (8^m6) [A. J. 589]. — Cannon, 3 Max. 06 Mai 16 (8^m5), 07 Nov. 30 (8^m0), 08 Aug. 8 (8^m0) und 2 Min. 07 Aug. 10 (13^m8), 08 April 26 (13^m8) aus Harvard-Beobachtungen [Harv. Ann. 55, 195]. — Luizet, Min. 06 Okt. 20 (12^m1) [A. N. 4186]. — Pračka, 3 Beobachtungen 08 Febr. 13—Juni 25. Min. 08 April 20: (12^m1) [Pračka I, Heft 3, 5]. — Olcott, Zusammenstellung von Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1911—1915 [Pop. Astr., Bd. 19—23].

977. YY Scorpii (16^h 31^m 58^s — 28° 22′). Nicht in der CoD und CPD enthalten.

Ort auf den Harvard-Aufnahmen bestimmt.

Entdeckt 1904 von Leavitt bei Vergleichung von 33 Harvard-Aufnahmen. Die beobachteten photographischen Helligkeitsgrenzen sind 10^m5 und <15^m0. Die Art des Lichtwechsels ist noch unbekannt.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 90 und A. N. 3994].

978. R Draconis (16^h 32^m 23^s + 66° 57′.7) = BD +67° 950 (8^m0) = Lal 30387 (8^m0) = AG Chri 2493 (77 Jan. 22 = 9^m5, Jan. 29 = 9^m5, Mai 26 = 8^m5, Mai 31 = 8^m7, 79 Mai 30 = 7^m5) = 9 y₂ II 8100 (var).

Karte der Umgebung von Hagen (Serie III) und von Wendell (Harv. Ann. 37, Tafel). — Vergleichsterne von Hagen (Serie III), Wendell (Harv. Ann. 37, 9 u. 17). — Lichtkurve von Wendell (Harv. Ann. 37, 126 u. Tafel III), L. Campbell (Harv. Ann. 57, 194 u. Tafel II), Markwick (M. B. A. A. 11, 164 u. 15, 92 und J. B. A. A. 19, 291), Bancroft (Pop. Astr. 22, 219) und Lindsley (Pop. Astr. 23, 379).

[* 9^m5 voran 1^m21^s, 2′1 südl. — * 12^m3 folg. 9^s, 3′3 südl. — * 8^m6 folg. 52^s, 1′1 südl.]

Bei den Beobachtungen für die AG-Zone Christiania wurde der Stern, der in Bonn 58 Juli 6 als 6.7^m, Juli 19 als 8^m und Aug. 4 als 9^m geschätzt worden war, von Geelmuyden 76 Mai 3 und Juni 6 am Meridiankreise vermißt und durch weiter fortgesetzte Beobachtungen als veränderlich erkannt. Von 1877 an bis in die neueste Zeit ist der Stern sehr regelmäßig verfolgt worden. Abgesehen von einer kleinen Lücke in den Jahren 1886—1889 sind sämtliche Maximumepochen von mehreren Beobachtern sehr sicher festgelegt worden, und auch