

vielleicht nahe bei 86 Juni 19 und nahe bei 88 April 8 [A.N. 2892]. — **H. M. Parkhurst**, Beobachtungen an 30 Tagen 84 März 24 bis 92 Juni 25. Max. 86 Juni 25 (11^m1) [Harv. Ann. 29, 104]; Max. 92 Juni 7 [A.J. 308]; Max. 95 Mai 25 aus 10 Beobachtungen April 17—Juni 23 [A.J. 356]; Max. 99 Juni 30 aus Beobachtungen an 10 Tagen April 28—Juli 30 [A.J. 470]. — **Hartwig**, 8 Beobachtungen 93 Mai 12—05 Mai 3. Daraus 2 Max. 94 März 26 (10^m5), 95 Mai 30 (10^m9) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — **Baranow**, Eine vereinzelte Größenschätzung 03 April 25 (12^m—13^m). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 2, 54 u. 67]. — **L. Campbell**, Zusammenstellung von 32 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 Aug. 11—10 Juni 23 [Harv. Ann. 63, 64]. — **Graff**, 8 Schätzungen 06 März 27—13 April 28. Max. nahe 07 April. Farbe nicht auffallend [A.N. 4719 und 4709]. — **Pračka**, Vereinzelte Beobachtung 08 März 25 [Pračka I, Heft 3, 9]. — **Millosevich**, Einzelne Schätzung 08 Juni 19 (11^m4). Ortsbestimmung [A.N. 4293]. Boe.

793. X Canum ven. (14^h 0^m 43^s + 38° 5' 6"). Nicht in der BD enthalten.

Ortsbestimmung von Graff [A.N. 4773].

[* 11^m5 voran 25^s, 4'0 nördl. — * 12^m voran 9^s, 1'4 südl. — * 11^m5 folg. 6^s, 3'0 nördl. — * 10^m5 folg. 27^s, 8'7 südl. — * 11^m folg. 33^s, 0'6 nördl.]

Entdeckt von Zinner 1911 bei Gelegenheit der Beobachtungen von W Can. ven. Ebenso wie dieser Veränderliche scheint auch X Can. ven. einen unregelmäßigen Lichtwechsel zu besitzen, der sich in kurzen Schwankungen zwischen 9^m9 und 10^m7 äußert. Einige Schätzungen von Graff aus dem Jahre 1913 geben keine sichere Bestätigung der Veränderlichkeit.

LITERATUR: **Zinner**, Anzeige der Entdeckung. Bemerkung über unregelmäßige Helligkeitsänderung auf Grund von 52 Beobachtungen 10 April 22—Nov. 11 [A.N. 4558]. — **Graff**, 7 Schätzungen 13 Juni 10—Okt. 13 [A.N. 4719]. Gr.

794. Z Bootis (14^h 1^m 39^s + 13° 57' 7") = BD + 14° 27' 00 (9^m5). In keinem Katalog enthalten.

Ort bestimmt von Graff (A.N. 4289). — Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 57, 243) und Fleming (Harv. Ann. 47, 35).

[* 10^m voran 29^s, 3'3 südl. — * 9^m5 voran 14^s, 7'6 südl. — * 12^m5 folg. 9^s, 1'6 südl.]

Die Veränderlichkeit des Sterns, der in zwei Bonner Sucherzonen vorkommt und in ebensovielen Zonen fehlt, wurde von Wells 1898 auf den Harvard-Aufnahmen entdeckt. Die Prüfung der Platten ließ dabei Lichtänderungen von 10^m0 bis 13^m0 vermuten. In dem ersten Supplement zu dem vorläufigen Katalog von Pickering konnten bereits die ersten Elemente mit einer Periode von 280^d aufgestellt werden. Später ist auf Grund der Harvard-Beobachtungen die Periode in 281^d und zuletzt im 2. Harvard-Katalog in 286^d abgeändert worden. Beschränkt man sich auf die einwandfrei festgelegten Maxima, so lassen sich die Epochen unter Einschluß der Bonner Beobachtungen durch die Elemente Max. = 1898 April 2 (2414382) + 284^d.0 E befriedigend darstellen. Diese Elemente stimmen vollkommen überein mit den von Cannon in Harv. Ann. 55, 175 mitgeteilten. Die Periode scheint keine Störungen aufzuweisen. Die Kurve ist durch die photographischen und visuellen von der Harvard-Sternwarte veröffentlichten Ergebnisse gut gesichert. Danach ist der Aufstieg wesentlich rascher als der Abstieg, die Helligkeit und die Dauer des meist gut ausgeprägten Maximums nicht immer gleich. Im Minimum, dessen Tiefe gleichfalls beträchtlich wechselt, verweilt der Stern rund 6 Monate. Nebenaufhellungen finden sich in den Beobachtungen angedeutet. Die Farbe ist nicht besonders auffällig. Das Spektrum gehört nach Pickering wahrscheinlich zur Klasse Md.

LITERATUR: **Pickering**, Anzeige der Veränderlichkeit [Harv. Circ. 24 und A.N. 3488]; Angabe der Grenzen der Veränderlichkeit [A.N. 3695]; Elemente [Harv. Circ. 77]; Beobachtungen an 14 Tagen 02 Mai 13—04 Mai 27. Vorläufige Elemente [Harv. Circ. 81 und A.N. 3963]; Bemerkung über das Spektrum [Harv. Circ. 92]. — **Fleming**, Photographische Helligkeiten der Vergleichsterne [Harv. Ann. 47, 35]; 120 Schätzungen auf Harvard-Platten und abgeleitete Größen 90 April 1—05 Juli 27. Daraus 5 Max. 98 März 24 (9^m4), 01 Mai 10 (9^m2), 02 Febr. 19: (9^m9), 04 Juli 4 (10^m3), 05 April 10 (10^m2) und Min. 00 März 31: (13^m6) [Harv. Ann. 47, 173]. — Siehe auch Harv. Ann. 55, 175]. — **Hartwig**, 1 Beobachtung 98 Febr. 25 (9^m35) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — **Esch**, Größenangaben für 4 Tage 02 Febr. 21—Juli 12 [A.N. 3835]. — **L. Campbell**, 67 Größenangaben verschiedener Beobachter 03 April 21—10 Dez. 9. Daraus 3 Max. 04 Juni 21 (9^m8), 05 April 11 (9^m9), 08 Mai 3 (8^m8) [Harv. Ann. 63, 64. — Siehe auch Harv. Ann. 55, 175]. — **Graff**, 11 Schätzungen 07 Mai 10—13 April 8. Max. 07 Juli 25 (9^m3) Farbe 3 [A.N. 4719]. — **Olcott**, Einige vereinzelte Beobachtungen von Mitgliedern der Am. Ass. Var. 1914—1915 [Pop. Astr., Bd. 22 u. 23]. — **Bancroft**, Max. 14 Juni 11 (9^m8) aus 8 Beobachtungen [Pop. Astr. 23, 378]. Gr.

795. W Canum ven. (14^h 2^m 15^s + 38° 18' 3") = BD + 38° 25' 14 (9^m1) = Kü 6235 (10^m01).

Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 168). — Bild der Lichtkurve von Zinner (A.N. 4839, Tafel 3).

[* 10^m5 voran 17^s, 6'2 nördl. — * 10^m folg. 23^s, 8'8 nördl.]