

(7^m9) Farbe 3.5, 10 Juli 27 (8^m0) Farbe 4.0 und 2 Min. 10 April 7 (11^m3), 10 Nov. 10 (11^m3) [A.N. 4485]; 2 Max. 11 März 16 (7^m9) Farbe 3, 11 Okt. 25 (8^m0) Farbe 3.5 und Min. 11 Juli 2 (11^m6) [A.N. 4560]; 2 Min. 12 Febr. 9 (11^m2), 12 Sept. 24 (11^m4) und Max. 12 Mai 20 (8^m0) Farbe 4.2 [A.N. 4642]; 2 Max. 13 Jan. 17 (8^m1) Farbe 4.3, 13 Aug. 15 (8^m1) Farbe 3.7 und 2 Min. 13 Mai 12 (11^m3), 13 Dez. 5 (10^m6) [A.N. 4765]; 2 Max. 14 April 6 (8^m0) Farbe 3, 14 Nov. 3 (8^m1) und Min. 14 Juli 16 (10^m8) [A.N. 4797]; 2 Min. 15 Febr. 23 (11^m4), 15 Okt. 6 (11^m2) und Max. 15 Juni 26 (8^m0) [A.N. 4857]. — Whiteside, Max. 05 Jan. 14: (7^m4) [A.J. 575]; Max. 06 April 11: (8^m0) aus 14 Beobachtungen [A.J. 589]; Max. 07 Juli 4 (7^m8) aus 15 Beobachtungen [A.J. 598]. — Pračka, 43 Vergleichen und Größen 06 Juni 26—09 Sept. 3. Daraus 2 Max. 06 Nov. 7 (7^m7), 09 April 24 (7^m4) und 4 Min. 06 Aug. 1 (11^m4), 07 März 11 (11^m2), 09 Jan. 5 (11^m4), 09 Aug. 23: (11^m5) [Pračka I, Heft 1, 53. — Siehe auch A.N. 4196 und Bamb. Ber. (1907)]. — Beneš, Photometrische Messungen an 13 Tagen 09 Mai 24—Sept. 11 [A.N. 4367]. — Olcott, Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1911—1915 [Pop. Astr., Bd. 19—23]. — Brook, 2 Max. 11 März 13 (7^m5), 11 Nov. 7 (7^m8) und Min. 11 Juli 2 (11^m8) [J.B.A.A. 22, 260]; 2 Min. 12 Jan. 31 (11^m4), 12 Sept. 19 (11^m6) und Max. 12 Juni 1 (8^m0) [J.B.A.A. 23, 267]; 2 Max. 13 Jan. 26 (8^m0), 13 Aug. 23 (7^m9) und 2 Min. 13 Mai 11 (11^m5), 13 Dez. 13 (11^m0) [J.B.A.A. 24, 297]; 2 Max. 14 März 27 (7^m9), 14 Okt. 27 (8^m0) und Min. 14 Juli 14 (11^m3) [J.B.A.A. 25, 267]; 2 Min. 15 Febr. 24 (11^m5), 15 Okt. 8 (11^m5) und Max. 15 Juni 26 (7^m9) [J.B.A.A. 26, 298]. — Lacchini, Schätzungen 12 Febr. 12 bis 13 Nov. 18. Daraus 3 Max. 12 Mai 21 (8^m1), 13 Jan. 2 (8^m2), 13 Aug. 18 (8^m1) und 2 Min. 12 Sept. 18 (11^m2), 13 Mai 5 (11^m4) [Contr. Oss. Capod. 10, 19 und Riv. Astr. 6, Sept. 1912]. — Bancroft, 2 Max. 13 Jan. 23 (7^m9), 13 Aug. 17 (7^m8) und 2 Min. 13 Mai 8 (12^m0), 13 Dez. 10 (11^m05) [Pop. Astr. 22, 216]; Max. 14 März 14 (7^m6) und Min. 14 Juli 17 (11^m45) [Pop. Astr. 23, 378]. — Lindsley, 2 Max. 14 März 18 (7^m9), 14 Okt. 22 (7^m95) und Min. 14 Juli 16 (11^m2) aus Beobachtungen der Am. Ass. Var. Lichtkurve [Pop. Astr. 23, 306]. — Allen, Größenschätzung 15 März 11 [Pop. Astr. 23, 318]. — Turner, Bemerkungen über das Sinusglied in der Elementenformel [M.N. 68, 554].
Boe. u. M.

714. **Y Canum ven.** (12^h 40^m 26^s + 45° 59' 2) = BD +46° 18' 17 (5^m5) = Fed 2139 (6.7^m) = Lal 23793 (5^{1/2}^m) = Grb 1922 (6^m) = Rob 2740 (6^m) = 12 y 1025 = RC 2910 (5^m3) = AG Bo 8653 (5^m0) = Par₃ 15670 (5^m) = Du₄ 152 (79 April 25 = 5^m5, 80 März 31 = 5^m0, 80 April 27 = 5^m5) = II 10 y 3358 = Birm 290 = Birm Esp 364 = Krüger 1003 = Boss PGC 3322.

NB. In der Benennungsliste A.N. 4457 ist der Stern als 60 B (Bode) Can. ven. eingeführt; erst in der neuen Benennungsliste A.N. 4669 hat er den richtigen Namen erhalten.

Den Verdacht der Veränderlichkeit dieses roten Sterns sprach zuerst Schmidt 1873 aus, da er ihn im August 1872 sehr lichtschwach und darauf bis Mitte Dezember langsam zunehmend fand. Im Juni 1873 war der Stern wiederum nahe einem Minimum. Schmidt vermutete eine Periode von 11 bis 12 Monaten. Nach ihm ist der Stern im Maximum kaum 6^m. Argelander und Heis schätzten ihn 5.6^m. Später teilte der Entdecker 8 Epochenbestimmungen bis 1876 mit, welche Periodenlängen von 380^d bis 395^d für die Maxima und von 333^d bis 387^d für die Minima ergeben. Im Mittel ist die Periode 386^d gewesen. Die Lichtkurve war unregelmäßig, besonders während des Minimums 1876. Der Stern befindet sich nicht in den Katalogen der Veränderlichen von Chandler und Pickering, dagegen wird er im Vorwort zu Schönfelds 2. Katalog, S. 4 als Nr. 9 und in Gores Katalog der verdächtigen Sterne als Nr. 383 angeführt. Ferner findet er sich in den Farbenkatalogen von Birmingham, Schjellerup und Krüger und in den photometrischen Katalogen; die PD gibt ihm die Helligkeit 5^m24. In neuerer Zeit ist die Veränderlichkeit von Luizet und Pickering bestätigt worden. Nach den Beobachtungen des ersten 1898—1903 schwankte die Helligkeit zwischen 5^m2 und 6^m0, die Periode ergab sich aus den Maxima zu 282^d, aus den Minima zu 288^d. Insbesondere die Minima zeigten große Unregelmäßigkeiten. Nach Pickering war der Stern 07 April 2 photographisch erheblich heller als 05 März 15. Daraufhin wurde er auf 154 photographischen Aufnahmen von 99 März 12 bis 10 Jan. 15 untersucht, und es wurden 5 Maxima und 4 Minima abgeleitet. Die Maxima waren im Durchschnitt 7^m7 (photogr.), die Minima 8^m6, der Lichtwechsel war sehr unregelmäßig. Pračka hat die Beobachtungen Šafaříks (1886—1894) bearbeitet; dieselben ergeben ebenfalls einen unregelmäßigen geringen Lichtwechsel in den Grenzen 4^m9—5^m6. Neuerdings glaubt Hornig aus seinen Beobachtungen auf kurzperiodischen Lichtwechsel schließen zu dürfen und gibt als vorläufige Elemente an: Max. = 1912 März 29.3 (2419491.3) + 3^d.498 E; M—m = 2^d.56; Helligkeitsgrenzen 5^m0 und 6^m3. Nach ihm ist der Abstieg sehr rasch, der Aufstieg allmählich, im aufsteigenden Zweige findet wahrscheinlich eine schwache Einbiegung statt. Die Hornigschen Ergebnisse werden von Hoffmeister nicht bestätigt, der kurzperiodischen Lichtwechsel als sicher ausgeschlossen fand. Die Farbe ist von den meisten Beobachtern rot oder tiefrot genannt, Krüger, Šafařík und andere bezeichnen sie mit 8. Spektrum N (19 Piscium-Typus).

LITERATUR: Schmidt, Verdacht der Veränderlichkeit [A.N. 1952]; Zusammenstellung von 4 Max. und 4 Min. 1873 bis 1876. Genäherte Periode [A.N. 2123]. — Birmingham, Geschätzt 1874 = 6^m [M.N. 34, 253]. — Doberck, Helligkeit 5^m5 [Copenhagenus 1, 209]. — Gore, Beobachtungen 1878—1884 [Gore Suspec. Var. 363]. — Gage, 84 Juni 15 = 5^m3 [E.M. 1884 Aug. 1]. — Hagen und Zwack, Beobachtungen 1884. Veränderlichkeit nicht bestätigt [Harv. Ann. 14, 474—476]. — Luizet, Bestätigung der Veränderlichkeit aus Beobachtungen 1898—1903 [A.N. 3958]. — Pickering, Zusammenstellung von Zeiten, zu welchen der Stern dem Maximum oder dem Minimum nahe war, aus Harvard-Aufnahmen 1899—1910 [Harv. Circ. 159 und A.N. 4436]. — Pračka, Mitteilung einiger Angaben aus den Šafaříkschen Beobachtungen 1886—1894 [A.N. 4461]. — Wendell, 14 photometrische Messungen an 11 Tagen 05 Okt. 3