

(Luizet) Max. = 1908 Nov. 28 15^h6 + 7^d13^h35^m:76 E = 2418274.65 + 7^d:5665 E; M - m = 2^d89;
Schwankung 8^m2 - 8^m9.
(Zinner) Max. = 1912 Dez. 6 0^h + 7^d12^h E = 2419743.0 + 7^d:50 E; Schwankung 7^m9 - 9^m0.

Die Elemente weichen noch ziemlich stark untereinander ab. Nach Luizet zeigt die Lichtkurve auf dem absteigenden Zweige eine starke Einbiegung vor dem Minimum, die reell zu sein scheint.

LITERATUR: Ceraski, Anzeige der Entdeckung. Photographische Helligkeitsgrenzen. Periode wahrscheinlich kurz [A.N. 4252]. — Münch, Photometrische Messungen an 25 Tagen 08 Sept. 24 - 09 März 28. Daraus 3 Max. 08 Okt. 5.7, Okt. 13.6, Okt. 28.6 und Min. 08 Nov. 10.2. Genäherte Elemente. Bildliche Darstellung der Lichtkurve [A.N. 4352]. — Luizet, Angabe von 7 Max. und 12 Min. aus 157 Beobachtungen 08 Nov. 25 - 13 März 6. Neue Elemente. Lichtkurve in Stufen und bildliche Darstellung [A.N. 4662]. — Zinner, Neue Elemente aus 97 Beobachtungen 12 Nov. 6 - 13 April 15 [A.N. 4679]. M.

386. V Monocerotis (6^h17^m41^s - 2°8'7") = BD -2°1581 (var) = AG Nic 1650 (91 März 7 = 9^m2, 91 März 11 = 9^m0) = RC 90 1575 (90 März 12 = 10.11^m, 90 März 15 = 10^m-9^m) = AG Strb 2065 (90 März 1 = 9^m3, 92 März 7 = 8^m2, 92 März 9 = 8^m3) = Birm Esp 185.

Karte der Umgebung von Hagen (Serie IV u. VI). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie IV u. VI) und von L. Campbell (Harv. Ann. 57, 234).

[*9^m0 voran 28^s, 15'6 südl. — *7^m8 voran 12^s, 30'9 südl. — *9^m1 voran 9^s, 5'6 nördl. — *8^m8 folg. 27^s, 27'0 südl.]

Die Entdeckungsanzeige von Schönfeld (1883) findet sich in A.N. 2561. Der Stern war in Bonn in drei Zonen beobachtet worden: 53 Nov. 30 = 8.9^m, Dez. 1 = 9^m, 76 Jan. 26 = 9.10^m. Am 14. Febr. 1883 war er 7^m, und in den nächsten Wochen ergab die Vergleichung mit Nachbarsternen die Veränderlichkeit. Nach Sawyer ist die Abnahme beim Maximum Dezember 1884 etwas schneller als die Zunahme gewesen. Es sind nur sechs einigermaßen sichere Maxima, vier noch ungenauere Minima und eine Anzahl vereinzelter Beobachtungen vorhanden. Aus ihnen geht hervor, daß die Helligkeitsänderung in den beobachteten Teilen der Lichtkurve stets ziemlich schnell war. In der Nähe des Maximums scheint die Abnahme schneller als die Zunahme zu sein, in der Nähe der sehr schwachen Minima sind die Änderungen ziemlich langsam, wie aus den am Harvard-Observatorium in den Jahren 1904-1910 angestellten Beobachtungen hervorgeht. Ob die Amplitude der Helligkeit veränderlich ist, kann aus den spärlichen Beobachtungen nicht erkannt werden. Die sechs Maxima 1884-1905 werden durch die Elemente Max. = 2409505 + 333^d:7 E ziemlich gut dargestellt, die vereinzelter Beobachtungen von 1853 bis 1897 ebenfalls befriedigend mit Ausnahme der 5 Beobachtungen in Harv. Ann. 24 von 88 Febr. 22 bis März 7, nach welchen der Stern, obwohl er der Rechnung gemäß in der Nähe des Minimums hätte sein sollen, 9. Größe gewesen wäre. (Sollte vielleicht eine Verwechslung mit dem nahestehenden Stern 9^m1 (voran 9^s, nördl. 5'6) stattgefunden haben?). Die Farbe des Sternes ist gelbrot. Spektrum Md 7.

LITERATUR: Schönfeld, Anzeige der Entdeckung. Mitteilung über die Beobachtungen in den Bonner Zonen und erste Schätzungen 83 Febr. 25 - Nov. 8 [A.N. 2561]. — Sawyer, Max. 84 Dez. 10? (7^m4) [A.N. 2660]; Max. 94 Jan. 6 aus 15 Beobachtungen 93 Dez. 12 - 94 Febr. 5 [A.J. 338]. — H. M. Parkhurst, Größenangaben für 13 Tage 86 Jan. 1 - 92 Jan. 31 [Harv. Ann. 29, 99]; Max. 93 Febr. 8 (6^m0) aus Schätzungen und photometrischen Messungen an 11 Tagen 93 Febr. 3 - März 28 [A.J. 308]; Max. 94 Jan. 3 (6^m2) aus photometrischen Messungen an 8 Tagen 93 Dez. 26 - 94 Febr. 1 [A.J. 319]; Max. 94 Dez. 9 aus 8 Beobachtungen 94 Nov. 20 - Dez. 20 [A.J. 350]; Min. 98 Febr. 13 aus Beobachtungen an 8 Tagen 97 Nov. 27 - 98 April 13 [A.J. 438]; Min. 99 Jan. 27 aus Beobachtungen an 7 Tagen 98 Dez. 16 - 99 April 15 [A.J. 468]; Größenangaben für 9 Tage 03 Febr. 23 - März 27, daraus Max. 03 März 5 (7^m58) [A.J. 540/541]. — Pickering, 5 photometrische Messungen 88 Febr. 22 - März 7 [Harv. Ann. 24, 254]; 2 photometrische Messungen 95 Jan. 19 und 23 [Harv. Ann. 46, 237]. — Markwick, 4 Beobachtungen 92 Febr. 14 - März 22 [Jan. 3 und 24 im »binocular« unsichtbar] [M.B.A.A. 3, 34]; unsichtbar im »binocular« an 9 Tagen 97 Jan. 27 - April 18 [E.M. 65, 482]. — Yendell, 6 Beobachtungen 92 März 15 - April 24, daraus Max. 92 März 19.5 [A.J. 272]. — Hisgen, 24 Schätzungen 95 Nov. 10 bis 96 April 13 im Abstieg von 6^m9 [A.N. 3424]. — Baranow, Ortsbestimmung und 2 Größenschätzungen 04 März 4 (7^m0) und 07 Febr. 18 (10^m5) [Engelh. Publ. 2, 50 u. 64]. — L. Campbell, 50 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 Okt. 15 - 10 Dez. 30. Daraus Max. 05 Jan. 5 (7^m4) und 2 Min. 09 Febr. 16 (13^m0), 10 Febr. 12:: (13^m2) [Harv. Ann. 63, 38]. — Furness, Vergleichungen und abgeleitete Größen an 8 Tagen 10 Jan. 19 - April 26 [Vass. Obs. Publ. 3, 75]; Max. 13 März 31 (6^m8) aus 8 Beobachtungen [A.J. 678]. — Olcott, Zusammenstellung von Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1912-1915 [Pop. Astr., Bd. 20 bis 23]. — Bancroft, Max. 14 März 5 (7^m0) aus 16 Beobachtungen [Pop. Astr. 23, 378]. Gu.

387. TT Geminorum (6^h19^m46^s + 19°34'9") = BD +19°1347 (9^m5).

Helligkeiten der Nachbarsternchen von Graff (A.N. 3857).

Am 10. April 1902 vermaßte Graff am 6-Zöller der Uraniasternwarte in Berlin den in der BD mit 9^m5 bezeichneten Stern und konnte ihn am 14. April auch im 12-Zöller nicht sehen. Bei einer Durchsicht der Tagebücher der BD zeigte es sich, daß die eine Bonner Sucherbeobachtung zweifelhaft ist. Deichmüller hielt