

angaben zu drei Normalmaxima und die Größenschätzungen zu zwei Normalmaxima zusammengezogen, und aus diesen 5 Normalepochen wurden die folgenden genäherten Elemente abgeleitet: Max. = 2416370.88 + 7^d857 E; M—m = 2^d1; Helligkeitsgrenzen 8^m79 und 9^m50. Es scheint, als ob in dem Zeitraum von 2¹/₂ bis 3¹/₂ Tagen nach dem Maximum die Abnahme in der photographischen Kurve außergewöhnlich schnell vor sich geht; doch geben die visuellen Beobachtungen keine Andeutungen davon. Seares hat aus Beobachtungen auf dem Laws-Observatorium 1905 und 1906 eine Anzahl von Epochen abgeleitet, welche durch die Williamsschen Elemente leidlich dargestellt werden. Luizet hat den Stern an 57 Abenden von 05 Nov. 30 bis 07 Jan. 12 beobachtet und daraus 8 Maxima und 5 Minima abgeleitet. Mit Zugrundelegung der 5 Normalmaxima von Williams, eines von Seares und eines von ihm selbst bestimmten hat Luizet die neuen Elemente gefunden: Max. = 1903 Sept. 12 22^h49^m + 7^d20^h37^m20^s E = 2416370.951 + 7^d85926 E. Für die Berechnung der Minima hat Luizet 10 aus den Williamsschen Beobachtungen abgeleitete Epochen, eine von Seares und 5 von ihm selbst benutzt. Er findet M—m = 2^d60. Aus seinen Beobachtungen hat er eine Lichttabelle (in Stufenwerten und in bildlicher Darstellung) mitgeteilt, und daraus ergibt sich, daß in der Umgebung des Maximums der Stern nahezu zwei Tage fast unverändert bleibt. Die Helligkeitsgrenzen sind nach Luizet etwa 8^m6 und 9^m4. Die Farbe ist von Williams tieforange genannt, Graff schätzt sie 5± (Osth.). Spektrum K.

LITERATUR: Williams, Anzeige der Entdeckung. Mitteilung von 24 photographischen Größen aus den Jahren 1899 bis 1901 und von 46 Größenschätzungen in der Zeit von 03 Aug. 29 bis 03 Nov. 7. Ableitung von 5 Normalmaxima und erste genäherte Elemente [A.N. 3915]. — Seares, Mitteilung von einem Minimum und 12 Maxima, abgeleitet aus 192 (nicht veröffentlichten) Beobachtungen 1905 und 1906 [Laws Bull. 10]. — Luizet, Mitteilung von Stufenwerten an 57 Tagen von 05 Nov. 30 bis 07 Jan. 12. Ableitung von 8 Max. und 5 Min. Bestimmung von neuen Elementen. Lichtkurve in Stufen und Zeichnung [A.N. 4203 und Bull. Astr. 24, 305]. — v. Zeipel, 25 photometrische Messungen 06 Dez. 4—08 Febr. 4 [A.N. 4247]. — Graff, Größen- und Farbenschätzung 07 Mai 27 [A.N. 4709 u. 4719]. — Baranow, 2 Größenschätzungen 08 Juni 16 und 08 Juni 17. Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 7, 14 u. 25].
Bie.

1493. RV Aquarii (21^h0^m44^s — 0°36′7″). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Graff (A.N. 4289) und von Hartwig (V.J.S. 43, 72).

[*10^m4 voran 37^s, 8′ nördl. — *10^m9 voran 23^s, 5′5″ nördl. — *11^m2 folg. 29^s, 2′ südl.]

Entdeckt von Anderson, der den Stern 06 Nov. 18 <11^m2, 07 April 17 = 10^m7, 07 Mai 13 = 9^m9 und 07 Juni 19 = 8^m9 fand. Die Veränderlichkeit wurde von Hartwig bestätigt, der den Stern 07 Juni 11 = 8^m7, 07 Juli 16 = 8^m7 und 07 Aug. 4 = 9^m0 schätzte und aus diesen und seinen späteren Beobachtungen ein Maximum für 07 Juni 28 ableitete. Läßt schon die langsame Lichtabnahme dieser Erscheinung von 1907 auf eine ungewöhnlich lange Periode schließen, so wird diese durch die Heidelberger Plattenhelligkeiten und die Beobachtungen von Hoffmeister im Sommer 1918 außer Frage gestellt, der im August den Stern hell und bis zum November in sehr langsamer Lichtabnahme sah. Die Heidelberger Aufnahme von 09 Aug. 19 muß mit ihrer Größe 12^m, da nach Hartwig der Stern orange gefärbt ist, einem Maximum nahe liegen. Es ergibt sich dann aus den Bamberger Beobachtungen eine Periode von 815 Tagen, die mit allen bekannt gewordenen Beobachtungen nicht im Widerspruch steht. Das kleinste Licht geht nach der Lichtkurve und nach den Heidelberger Aufnahmen unter die 15. Größe hinab. Vorläufig können als Elemente angenommen werden: Max. = 1907 Juni 28 (2417755) + 815^d E. Die nächste Gelegenheit zur Bestimmung eines Maximums ist erst im November 1920 darboten. Die Farbe ist nach Graff gleich 6.7 (Osth.), nach Hartwig 7.

LITERATUR: Wolf, 5 Plattenhelligkeiten 02 Juli 29.5 = 14^m, 04 Juli 14.5 <13^m, 08 Aug. 18.4 ≤13^m?, 09 Aug. 19.5 = 12^m, 15 Juli 19.5 <15^m [A.N. 4846]. — Anderson, Anzeige der Veränderlichkeit. Helligkeitsangaben für 3 Tage 06 Nov. 18—07 Mai 13 [A.N. 4177]; nachträgliche Schätzung 07 Juni 19, Zunahme um etwa 1^m seit der letzten Beobachtung [A.N. 4188]. — Hartwig, Bestätigung der Veränderlichkeit. Max. wahrscheinlich 07 Juli 7 [A.N. 4212, Benennungsliste]; 6 Beobachtungen 07 Juni 11—08 Jan. 11, daraus Max. 07 Juni 28 (8^m65) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Graff, 3 Schätzungen 07 Mai 25—Juli 24. Max. vielleicht 07 im Juli. Farbenschätzungen [A.N. 4709 u. 4719]. — Hoffmeister, 7 Beobachtungen 17 Dez. 17—18 Nov. 21, zuerst unsichtbar, im August 1918 hell und bis November in sehr langsamer Abnahme [Manuskript Sternwarte Bamberg].
Gu. u. H.

1494. Y Microscopii (21^h0^m54^s — 34°40′3″) = CoD —34°14866 (9^m3) = CPD —34°8868 (9^m8).

[*9^m8 voran 11^s, 0′6″ nördl. — *10^m voran 9^s, 2′3″ nördl. — *9^m3 voran 7^s, 4′8″ nördl. — *7^m7 folg. 47^s, 3′8″ nördl.]

Der Stern wurde von Leavitt auf Harvard-Platten zwischen den Grenzen 9^m6 und 10^m6 als veränderlich erkannt. Der Lichtwechsel ist wahrscheinlich langperiodisch. Weitere Angaben sind nur von Hoffmeister vorhanden, der von August 1917 bis September 1918 eine Lichtänderung im Betrage von nur 0^m5 feststellte, ohne die Art des Lichtwechsels bestimmen zu können.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 179 und A.N. 4728]. — Hoffmeister, 5 Beobachtungen 17 Aug. 17—18 Sept. 2 [Manuskript Sternwarte Bamberg].
H.