

Beobachtungen [A. J. 473]; Min. 00 Anfang März (13^m5) und Max. 00 Ende Juli (9^m) [Ap. J. 14, 174]. — O'Halloran, Einige Größenschätzungen an 9 Tagen 02 Mai 11—Juni 26, die nur Lichtabnahme zeigen [Pop. Astr. 11, 400]. — Baranow, 3 Größenschätzungen 03 Okt. 23 (?), 06 Okt. 9 (10^m5), 06 Okt. 19 (10^m4). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 2, 57 u. 70]. — L. Campbell, Zusammenstellung von 64 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 Okt. 7—10 Dez. 25 [Harv. Ann. 63, 96]. — Cannon, 5 Max. 04 Nov. 30 (10^m4), 05 Okt. 31 (9^m0), 06 Juli 23 (9^m0), 07 Juli 21 (9^m0), 08 April 21 und Min. 06 Dez. 19 (13^m4) aus Harvard-Beobachtungen [Harv. Ann. 55, 211]. — Pračka, Schätzungen und abgeleitete Größen an 56 Tagen 06 Okt. 7—09 Juni 17. Daraus 3 Max. 07 Juli 7 (9^m3), 08 Mai 23 (9^m5), 09 Anfang April (>9^m4). Elemente [Pračka I, Heft 1, 87. — Siehe auch Bamb. Ber. 19/20, 1907 und A. N. 4196, 4221, 4284, 4396]; mittlere Lichtkurve aus 46 Normalpunkten [Pračka I, Heft 3, 29 u. 34].

L.

1290. W Aquilae (19^h 10^m 0^s — 7^o 13'3) = HZ1 2261 = AG Ott 6645 (8^m6). Nicht in der BD enthalten. Ort bestimmt von Baranow (Engelh. Publ. 2, 57 u. 70 und 7, 13 u. 24). — Karte der Umgebung von H. M. Parkhurst (Am. Journ. Sc. Sept. 1869). — Helligkeiten der Vergleichsterne von H. M. Parkhurst (A. J. 339) und von L. Campbell (Harv. Ann. 57, 258).

[Veränderlicher TY Aquilae voran 15^s, 2'3 nördl. — BD -7^o 4902 (9^m0) folg. 34^s3, 1'7 nördl.]

Entdeckt 1893 von L. de Ball, welcher den Stern am 1., 3. und 7. August 1893 gleich 8^m5 fand. In den Zonen der Bonner Südlichen Durchmusterung kommt der Stern 77 Juli 7 als 8^m5 vor, dagegen fehlt er 79 Juli 17 und Juli 29. Bestätigt wurde die Veränderlichkeit von Schwab in Kremsmünster, der von 93 Sept. 19 bis Dez. 2 eine Lichtabnahme von 9^m5 bis 11^m2 feststellte. Nach Holetschek hat 94 Okt. 25± ein Maximum stattgefunden, woraus eine Periode von etwa 490 Tagen folgte. Nach H. M. Parkhurst kommt der Stern auf vier älteren Sternkarten vor, welche er mittels seines »Star Mapper« verfertigt hat (Am. Journ. Sc. (2) 48, 163). Es läßt sich daraus ein Maximum 61 Juli 31 ableiten. Verbunden mit einem von Parkhurst bestimmten Maximum 94 Okt. 19 ergibt sich die Periode zu 485 Tagen. Nach Gruss und Laska blieb der Stern 1894 in der Maximalhelligkeit (8^m2) von Sept. 18 bis Dez. 13 mit ganz geringen Schwankungen. Dagegen beobachtete Hartwig von Okt. 27—Dez. 1 eine gleichmäßige Abnahme von mehr als einer Größenklasse. Auch H. M. Parkhurst fand die Änderungen in der Nähe des Maximums langsam. In Chandlers verbesserten Elementen ist die Periode zu 480 Tagen angegeben. Hartwig bestimmte die Periode anfangs zu 490^d und setzte das Minimum etwa 231 Tage vor das Maximum; in den Ephemeriden für 1909 führte er die Elemente an: Max. = 1905 Aug. 16 (2417074) + 489^dE, die später richtiger nach Holetschek in Max. = 1905 Juli 12 (2417039) + 489^dE umgewandelt wurden. Alle vorhandenen Bestimmungen (11 Maxima und 3 unsichere Minima) werden ganz gut dargestellt durch die bezüglich der Periodenlänge den früheren Ergebnissen sehr ähnlichen Elemente: Max. = 1894 Okt. 23 (2413125) + 490^dE; M - m = 210^d. Die Beobachtungen von de Ball wie auch die von Schönfeld aus dem Jahre 1877 kommen dadurch ziemlich gleich weit von einem Maximum entfernt auf den absteigenden Ast zu liegen; die Beobachtungen des letzteren vom Jahre 1879 würden fast genau mit einem Minimum zusammenfallen, was den Tatsachen durchaus entspricht, namentlich wenn man berücksichtigt, daß der Stern oft heller als 8^m5 wird. Nur die älteren Beobachtungen von Parkhurst passen nicht zu dieser neuen Formel, wenn man nicht eine inzwischen eingetretene Vergrößerung der Periode annehmen will. Die Farbe des Sterns ist nach Hartwig orange, nach Holetschek recht auffallend rötlich. Über das Spektrum scheint nichts bekannt zu sein. Auf der photographischen Himmelskarte San Fernando -7^o 144 (98 Aug. 19) ist der Veränderliche etwa 14^m.

LITERATUR: L. de Ball, Anzeige der Entdeckung und frühere Angaben [A. N. 3181]. — Holetschek, Helligkeitsvergleichen und Größenangaben für 264 Tage 93 Aug. 12—05 Okt. 27. Daraus 8 Max. 94 Okt. 25 (7^m5), 96 März 6: (9^m5), 97 Juni 13 (8^m5), 98 Okt. 27 (9^m6), 00 März 4 (9^m0), 01 Juli 15 (9^m6), 02 Nov. 9 (8^m7), 05 Juli 12 (9^m0) [Wien Ann. 20, 144. — Siehe auch A. N. 3279]; Stufenschätzungen und Größenangaben für 72 Tage 06 Sept. 25—09 Nov. 10. Daraus 3 Max. 06 Nov. 20 (9^m1), 08 März 28 (8^m6), 09 Aug. 19 (9^m3) [Wien Ann. 22, 69]. — Hartwig, 30 Beobachtungen 93 Aug. 19—15 Sept. 13. Daraus 3 Max. 94 Okt. 12 (7^m2), 97 Juni 19 (8^m7), 01 Juli 2 (9^m2) [Manuskript Sternwarte Bamberg]; Angabe eines Periodenwertes [V. J. S. 29, 242]; Max. 94 Okt. 25. Minimum 231 Tage vor dem Maximum [V. J. S. 31, 220]; Mitteilung eines von Holetschek beobachteten Max. 05 Juli [V. J. S. 41, 314]. — Schwab, Schätzungen an 9 Tagen 93 Sept. 19—Dez. 2 [A. N. 3213]. — Gruss und Laska, Helligkeit 94 Juli 29 = 10^m1 und Aug. 6 = 10^m0, von Sept. 18 bis Dez. 13 = 8^m2 mit geringen Schwankungen [A. J. 348 und Gr. u. L. II]. — H. M. Parkhurst, Max. 94 Okt. 19 aus 15 photometrischen Messungen von Juni 8 (<13^m) bis Nov. 25 (8^m76) [A. J. 339]; Ergebnisse aus 4 älteren Karten. Mitteilung von 2 Min. 95 Juni 18 (7 Beob.) und 96 Okt. 15: (6 Beob.) [A. J. 393]; Max. 97 Juni 18 (9^m18) aus 14, zum Teil von Perry angestellten photometrischen Messungen Juni 1—Aug. 20 [A. J. 421]; Max. 98 Okt. 21 (10^m31) aus Beobachtungen an 10 Tagen Sept. 9—Nov. 14 [A. J. 456]; vereinzelte Beobachtungen zwischen 01 Aug. 12 und 02 Dez. 18. Keine Epoche abzuleiten [A. J. 535]. — Mališ, Max. 97 Juni 17± 15^d (8^m4) [A. J. 434]. — L. Campbell, Zusammenstellung von 39 Größenangaben verschiedener Beobachter 05 Sept. 14—10 Okt. 31 [Harv. Ann. 63, 96]. — Baranow, 2 Größenschätzungen 06 Aug. 27 (12^m—13^m) und 06 Sept. 7 (12^m—13^m) [Engelh. Publ. 2, 57 u. 70]; Größenschätzung 09 Aug. 24 (9^m2) [Engelh. Publ. 7, 13 u. 24]. — Cannon, Max. 08 April 13: (8^m0) aus Harvard-Beobachtungen [Harv. Ann. 55, 211]. — Furness, Vergleichungen und abgeleitete Größen an 24 Tagen 09 Okt. 6 bis 12 Okt. 31. Min. 10 Juni 7 (13^m4) [Vass. Obs. Publ. 3, 150 u. 212. — Siehe auch unter Furness und Sutton in A. J. 627]. — Graff, 1 Beobachtung 10 Juli 16 (<12^m7) [A. N. 4719]. — Zinner, 2 Schätzungen 11 Sept. 1 (9^m8) und Okt. 13 (12^m8) [A. N. 4558].

Bie. u. L.