

Max. = 1901 Juni 17 (2415553) + 376^d.4 E. Die Helligkeit im Maximum schwankt photographisch zwischen 10^m und 11^m; im Minimum sinkt der Stern photographisch bis 14^m. Da nur wenige Schätzungen in der Nähe des kleinsten Lichtes vorhanden sind, kann der Wert von M—m nicht mit Sicherheit angegeben werden. Spektrum Md 6.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Fleming [Harv. Circ. 80 und A.N. 3963]. — Fleming und Breslin, 113 Vergleichen und abgeleitete Größen auf Harvard-Aufnahmen 89 Juni 10—05 Okt. 5. Daraus angedeutet 7 Max. 98 Mai 20: (10^m.2), 99 Mai 31: (10^m.2), 01 Juni 5: (9^m.9), 02 Juni 15 (10^m.3), 03 Juni 24 (10^m.2), 04 Juli 24 (10^m.6), 05 Aug. 12 (11^m.1) und 2 Min. 89 Juli 29: (13^m.8), 95 Sept. 23: (14^m.0) [Harv. Ann. 47, 250]. M.

1520. RZ Aquarii (21^h17^m46^s — 7°30'.4). Nicht in der BD enthalten.

Ort auf den Harvard-Aufnahmen bestimmt.

[* 12^m voran 6^s.]

Entdeckt von Leavitt auf Aufnahmen der »Harvard Map«. Größte und kleinste auf den Platten gefundene Helligkeit 11^m.0 und <12^m.5. Der Lichtwechsel ist nach Hoffmeister langperiodisch. Der Stern war 1917 von Juli bis November unsichtbar, 18 Juli 12 etwa 11^m und nahm dann bis zur Unsichtbarkeit ab; wahrscheinlich war das Maximum vor dem 12. Juli.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 142 und A.N. 4282]. — Hoffmeister, 12 Beobachtungen 17 Juli 15—18 Nov. 21 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. H.

1521. SW Pegasi (21^h17^m56^s + 21°34'.3). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Van Biesbroeck (Ann. Obs. Belg. (2) 13, 128. Die dort angegebene AR für 1900 ist unrichtig) und von Baranow (Engelh. Publ. 7, 14 u. 25). — Karte der Umgebung, Helligkeiten der Vergleichsterne und Aufzeichnung der Beobachtungen von Van Biesbroeck und Casteels (Ann. Obs. Belg. (2) 13, 128).

Entdeckt 1909 von Frau Ceraski auf den Moskauer Himmelsaufnahmen. Der Stern war auf 2 Platten 05 Sept. 4 und 05 Sept. 6 unsichtbar, d. h. <10^m bzw. 10^{1/2}^m, dagegen ist er auf 4 Platten 09 Aug. 19 bis Sept. 11 gleich 9^{1/2}^m geschätzt worden. Nach einer Mitteilung von Kobold fehlt der Stern auf einer Aufnahme der photographischen Himmelskarte Paris 02 Sept. 27 8^h34^m. Beobachtungen liegen vor von Van Biesbroeck und Casteels, Hartwig und Enebo. Hartwig gibt neuerdings in den Ephemeriden der veränderlichen Sterne die Periode zu 196^d an, sie ist aber, wie aus den Beobachtungen auf der Sternwarte Uccle hervorgeht, ungefähr doppelt so groß anzunehmen. Van Biesbroeck leitet selbst die Elemente ab: Max. = 1910 Sept. 30 (2418945) + 381^d.E. Mit Benutzung aller, bis Ende 1913 bekannt gewordenen Beobachtungen ergeben sich die verbesserten Elemente: Max. = 1910 Sept. 24 (2418939) + 392^d.E. Der Wert von M—m (165^d) läßt sich nur unsicher bestimmen, da die Beobachtungen in der Nähe des Minimums sehr spärlich sind. Die Helligkeitsgrenzen sind im Durchschnitt etwa 8^m.7 und <13^m. Nach den Schätzungen auf der Sternwarte in Uccle ist die Lichtkurve veränderlich, im Maximum spitz und im Minimum anscheinend flacher. Über Farbe und Spektrum fehlen Angaben.

LITERATUR: Ceraski, Anzeige der Entdeckung durch Frau Ceraski. Schätzungen auf 6 Platten 05 Sept. 4 und 05 Sept. 6, 09 Aug. 19, 09 Aug. 22, 09 Sept. 10, 09 Sept. 11 [A.N. 4359]. — Van Biesbroeck und Casteels, 61 Stufenschätzungen 09 Okt. 5—12 Nov. 6. Daraus 4 Max. 09 Sept. 20: (8^m.9), 10 Sept. 30 (8^m.9), 11 Okt. 20 (8^m.9), 12 Nov. 6: (8^m.7) und 2 Min. 10 März 29: (11 Mai 23: Elemente. Bildliche Darstellung der Beobachtungen. Karte der Umgebung. Vergleichsterne [Ann. Obs. Belg. (2) 13, 128]. — Baranow, 2 Größenschätzungen 09 Okt. 29 und 09 Okt. 30. Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 7, 14 u. 25]. — Hartwig, Größenschätzung 10 Aug. 25 (nahe dem Max.) [A.N. 4457, Benennungsliste]; 2 Beobachtungen 11 Aug. 11 (<11^m), 11 Sept. 8 (<12^m) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Enebo, Max. 11 Okt. 17 (8^m.5) [A.N. 4596]; 2 Max. 12 Nov. 5 (8^m.0), 13 Dez. 26 (9^m.6) [A.N. 4727]. Gu.

1522. RW Aquarii (21^h17^m59^s + 0°24'.6) = BD +0°47'16 (9^m.3) = Bo VI (53 Okt. 25 = 9^m.6).

Ort bestimmt von Baranow (Engelh. Publ. 7, 14 u. 25).

Entdeckt von Leavitt auf photographischen Aufnahmen der »Harvard Map«. Photographische Helligkeitsgrenzen 11^m.0 und <12^m.5. Unabhängig entdeckt von Anderson, der den Stern im Juli und August 1908 mehrere Male vergeblich suchte, ihn dagegen 08 Okt. 31 heller sah als die benachbarten Sterne BD +0°47'17 und +0°47'18, etwa gleich 9^m.2. Argelander hat in den Bonner Zonen den Stern 53 Okt. 25 gleich 9^m.6 geschätzt. Der Veränderliche fehlt in den Harvard-Zonen 52 Nov. 11 und 52 Nov. 30; auf der photographischen Himmelskarte Algier +1° Nr. 160 (93 Sept. 15) ist er höchstens gleich 11^m. Nach Voûte, der ein Maximum bestimmt hat, ist die Lichtabnahme 1909 schneller als die Zunahme gewesen. Nach den vorliegenden, äußerst spärlichen Beobachtungen ist der Stern um 08 Okt. 31 nicht weit von einem Maximum gewesen, ferner war er 09 Aug. 5 oder einige Tage früher im Maximum. Die Periode ist demnach vielleicht nicht sehr von 280 oder 140 (?) Tagen verschieden. Die Beobachtungen von Hoffmeister aus neuester Zeit haben den Aufschluß gebracht, daß die Länge der Periode halb so groß ist, als der Zeitunterschied zwischen den ersten bekannt