

Der Stern wurde am 5. Mai 1854 von Pogson für einen kleinen Planeten gehalten (10^m0), bald aber als Veränderlicher erkannt. Winnecke bestimmte zuerst die Periode zu 228^d, später fand er diesen Wert aber um etwa 8^d—9^d zu kurz. Pogson gibt 1860 die Formel an: Max. = 1859 Mai 31 + 232^dE. Aus den vier ihm 1868 bekannt gewordenen Maxima leitete Schönfeld die folgenden Elemente ab: Max. = 1863 April 3 + 233^d8 (E—9). Diese Elemente sind von Chandler in seinen dritten Katalog übernommen und auch in dem vierten Katalog beibehalten worden, weil sie die späteren Beobachtungen genügend darstellten. Die im vorliegenden Katalog aufgeführten Elemente (Max. = 1854 April 23 + 233^d69 E) sind aus 22 Maxima der Jahre 1854 bis 1910 neu abgeleitet worden; sie stimmen mit den Schönfeldschen bis auf eine unwesentliche Verschiebung der Ausgangsepoche gut überein, geben aber die neuesten Epochen bis zu 3 Wochen zu spät; letztere werden durch eine Periode von 233.52 Tagen besser dargestellt. Während Winnecke bemerkt, daß der Veränderliche bedeutend langsamer ab- als zunimmt, findet Schönfeld die Änderung symmetrisch, wenigstens 2¹/₂ Wochen vor und nach dem Maximum. Pogson hat den Stern am eingehendsten verfolgt. Aus seinen zahlreichen Beobachtungen findet man, daß für seinen 7zölligen Refraktor die Sichtbarkeit bis etwa zur Größe 13¹/₂ sich von 50^d vor bis zu 70^d nach dem Maximum erstreckt, daß also die Zunahme der Helligkeit rascher vor sich geht als die Abnahme. Während der 20 Tage, in deren Mitte das Maximum fällt, ändert sich aber die Helligkeit nur um etwa 0^m7; daher sind die Abweichungen in den benachbarten Epochen der Maxima vielleicht größer, als bei dem sonst scheinbar sehr regelmäßigen Veränderlichen zu erwarten wäre. Die rasche Änderung bis an die Grenze der Sichtbarkeit läßt vermuten, daß die Helligkeit im Minimum vielleicht bis 15^m sinkt. Es sind noch keine vollständigen Minima beobachtet worden. Pogson schrieb 1856: »Im Maximum erschien die Farbe bläulichweiß; eine Röte wurde nicht notiert.« Diese, an und für sich wenig wahrscheinliche Angabe kommt in dem im Besitz der Kommission befindlichen Manuskript nicht vor; der Stern wird dagegen meist als gelb und sogar zweimal als rötlich bezeichnet. Nach Winnecke ist die Farbe gelblich.

LITERATUR: Pogson, Kurze geschichtliche Mitteilung [Radcl. Obs. 15, 289]; Vergleichungen und abgeleitete Größen an 153 Tagen in den Jahren 1854—1881. Kärtchen der Umgebung. Daraus abgeleitet 10 Max. 54 Mai 9 (9^m4), 56 März 15 (9^m5), 57 Juni 26 (9^m2), 59 Juni 10 (9^m4), 61 Mai 7 (9^m4), 62 Sept. 7 (9^m2), 63 April 20 (9^m8), 64 Juli 15 (9^m4), 65 März (9^m4), 76 Sept. 3 (9^m4) [Mem. R.A.S. 58, 100]; Elemente [M.N. 20, 284]. — Winnecke, Max. 57 Juni 20 (schwach 9^m) [A.N. 1120 und Bull. Ac. Petersb. 1, 191]; 105 Beobachtungen 57 April 14—59 Mai 23 und 68 Mai 1—71 Sept. 5. Daraus von Hartwig abgeleitet 7 Max. 57 Juni 19 (8^m25), 59 Mai 31: (8^m25), 68 Mai 7 (8^m15), 68 Dez. 28 (8^m75), 69 Aug. 17 (8^m75), 70 April 4 (8^m15), 71 Aug. 7 (8^m8) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Auwers, Max. 59 Mai 15: oder früher (9^m5) [A.N. 1238]. — Schönfeld, Schätzungen an 31 Tagen 59 April 6—Aug. 3, daraus Max. 59 Juni 8.5 (9.10^m) [Wien Ber. 42, 245 und A.N. 1337. — Siehe auch die Bearbeitung von Pickering in Harv. Ann. 33, 89]; 66 Beobachtungen 66 April 13—75 Juni 2 [Heidlb. Veröff. 1, 152]; daraus von Schönfeld selbst abgeleitet Max. 66 Juni 24.5 (8^m8) [A.N. 1628 und Proc. Manch. 6, 75]; Max. 68 Mai 8 (8^m3) [A.N. 1730]; Max. 71 Juli 29.5 (8^m7) [A.N. 1907]. — H. M. Parkhurst, Größenangaben für 5 Tage 92 Juli 20—Aug. 30 [Harv. Ann. 29, 109]; Max. 94 Aug. 22: (wahrscheinlich später) [A.J. 333]; Max. 96 Juli 3 aus Beobachtungen an 6 Tagen Mai 31—Juli 31 [A.J. 388]; Max. 98 Juni 22 (vielleicht früher) aus Beobachtungen an 5 Tagen Juni 17—Juni 24 [A.J. 456]; Max. 03 Aug. 18 aus Beobachtungen an 8 Tagen Juli 17—Sept. 11 [A.J. 556]. — Hartwig, 14 Beobachtungen. Daraus 4 Max. 93 Mai 3 (9^m0), 05 Juni 8: (8^m9), 07 Mai 9 (8^m9), 10 Juli 26: (8^m3) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Perry, Max. 98 Juni 12: aus 4 Beobachtungen Juni 9—Juli 16 [A.J. 456]. — L. Campbell, 34 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 Juni 18—10 Aug. 26 [Harv. Ann. 63, 81]. — Graff, Unsichtbar (<11^m7) 06 Juni 11 [A.N. 4719]. — Olcott, 5 vereinzelte Größenangaben der Am. Ass. Var. 1914 [Pop. Astr. 22, 457 u. 518]. L. u. Bie.

964. XX Scorpii (16^h 29^m 4^s — 26° 16′ 5). Nicht in der CoD und CPD enthalten.

Ort auf den Harvard-Aufnahmen bestimmt.

Entdeckt 1904 von Leavitt aus 33 photographischen Aufnahmen der Harvard-Sternwarte. Die beobachteten Helligkeitsgrenzen sind 11^m2 und 15^m0. Die Art des Lichtwechsels ist noch unbekannt.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 90 und A.N. 3994]. L.

965. UY Herculis (16^h 29^m 42^s + 38° 16′ 9) = BD +38° 2791 (8^m4) = Lal 30202 (8^m) = Par₂ 20804 (9^m) = AG Lu 6789 (8^m6).

Der Stern wurde durch Zinner 1911 bei den Beobachtungen von TZ und UU Herculis entdeckt. 58 Beobachtungen von 11 März 23 bis Nov. 8 zeigten eine unregelmäßige Veränderlichkeit zwischen 8^m3 und 9^m0. Dagegen konnte Hoffmeister aus seinen zahlreichen Beobachtungen seit 1915 keine sicheren Anzeichen von Veränderlichkeit finden, da sie alle nur innerhalb ±0^m15 um die mittlere Helligkeit gelegen sind.

LITERATUR: Zinner, Anzeige der Veränderlichkeit und Mitteilung über den Umfang der Lichtänderung im Jahre 1911. Lichtwechsel unregelmäßig? [A.N. 4558 und 4579, Benennungsliste]. — Hoffmeister, 75 Beobachtungen seit 15 Juni 3 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. L.