

geworden, die mit Ausnahme von zwei von H. M. Parkhurst herrühren. Aus ihnen allein ergibt sich für die Periode in guter Übereinstimmung mit den Maxima der Wert  $170^{\text{d}}.17$ . Die mittlere Maximalhelligkeit ist  $9^{\text{m}}.0$ , doch schwanken die Einzelangaben zwischen  $8^{\text{m}}.2$  und  $9^{\text{m}}.7$ . Im Minimum sinkt der Stern gewöhnlich nicht unter die Größe  $13^{\text{m}}.5$ . Die Lichtkurve ist ziemlich symmetrisch, die Maxima sind im allgemeinen schärfer ausgeprägt als die Minima, obgleich auch vereinzelt Maxima als flach bezeichnet werden. Die Farbe ist von Chandler in seinem dritten Katalog mit 3.3 (5.6 Osth.) angegeben, Yendell schätzt sie 7.7 (11 Osth.), die meisten Beobachter bezeichnen sie als gelbrot oder rötlich; Graff (A. N. 4705) leitet aus den Farbenschätzungen in Du<sub>4</sub> 7.5 (Osth.) ab. Das Spektrum gehört zur Pickering'schen Klasse Md.

LITERATUR: Winnecke, 28 Beobachtungen 71 Febr. 11—72 April 11. Daraus von Hartwig abgeleitet 3 Max. 71 Mai 6: ( $9^{\text{m}}.3$ ), 71 Okt. 23 ( $9^{\text{m}}.3$ ), 72 April 1 ( $8^{\text{m}}.6$ ) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Schönfeld, 4 Max. 71 Okt. 24 ( $8^{\text{m}}.8$ ), 72 April 4 ( $8^{\text{m}}.2$ ), 72 Sept. 23.5 ( $9^{\text{m}}.0$ ), 73 März 15 ( $8^{\text{m}}.7$ ) [A. N. 1991. — Dort findet sich auch eine Mitteilung über die Entdeckung des Sterns durch Auwers]; 2 Max. 74 Febr. 13.5 ( $8^{\text{m}}.8$ ), 75 Jan. 26 ( $8^{\text{m}}.9$ ) [A. N. 2065]; 133 Beobachtungen 71 Febr. 17—75 März 23 [Heidlb. Veröff. 1, 210]. — Hartwig, Stufenschätzungen und abgeleitete Größen an 129 Tagen 77 Sept. 27—07 März 4. Daraus 24 Max. 77 Nov. 4 ( $9^{\text{m}}.6$ ), 78 April 22 ( $9^{\text{m}}.8$ ), Okt. 9 ( $8^{\text{m}}.7$ ), 79 April 4 ( $10^{\text{m}}.0$ ), Sept. 16 ( $9^{\text{m}}.2$ ), 80 März 10 ( $8^{\text{m}}.5$ ), 81 Febr. 14 ( $9^{\text{m}}.9$ ), 82 Jan. 22: ( $9^{\text{m}}.5$ ), 83 Nov. 29: ( $8^{\text{m}}.9$ ), 89 Jan. 1 ( $9^{\text{m}}.8$ ), 92 April: Okt. 14 ( $9^{\text{m}}.7$ ), 93 März 13 ( $9^{\text{m}}.7$ ), Sept. 15 ( $8^{\text{m}}.9$ ), 94 Febr. 21 ( $8^{\text{m}}.8$ ), 95 Jan. 6 ( $9^{\text{m}}.8$ ), Dez. 4 ( $10^{\text{m}}.4$ ), 98 April 19 ( $9^{\text{m}}.9$ ), 99 Sept. 12: ( $9^{\text{m}}.1$ ), 00 März 8 ( $9^{\text{m}}.3$ ), 01 Febr. 19: ( $10^{\text{m}}.2$ ): früher, 03 Jan. 19 ( $10^{\text{m}}.2$ ), 06 März 21 ( $8^{\text{m}}.9$ ), 07 März 4± ( $8^{\text{m}}.6$ ): Elemente. Vergleichsterne [Bamb. Veröff. II, Bd. 1, 218]. — Šafařík, Stufenschätzungen und abgeleitete Größen an 201 Tagen 80 Aug. 30 bis 94 März 30. Hinterlassenes Manuskript, bearbeitet von Pračka. Daraus 14 Max. (z. T. sehr unsicher) 81 Febr. 14: ( $8^{\text{m}}.8$ ), 83 Nov. 19 ( $8^{\text{m}}.5$ ), 84 Nov. 1: ( $9^{\text{m}}.0$ ), 86 März 24: ( $9^{\text{m}}.0$ ), 86 Nov. 2: ( $8^{\text{m}}.65$ ), 88 Febr. 1: ( $9^{\text{m}}.4$ ), 89 Jan. 5 ( $9^{\text{m}}.4$ ), 89 Dez. 15: ( $9^{\text{m}}.3$ ), 91 Okt. 16 ( $8^{\text{m}}.7$ ), 92 April 9: ( $9^{\text{m}}.8$ ), 92 Okt. 15 ( $9^{\text{m}}.4$ ), 93 März 12: ( $9^{\text{m}}.35$ ), 93 Aug. 21 ( $8^{\text{m}}.6$ ), 94 Febr. 5 ( $8^{\text{m}}.6$ ) [Šaf.-Pračka 1, 118. — Siehe auch A. N. 4443]. — Wilsing, Schätzungen an 25 Tagen 82 Jan. 13—85 Nov. 16. Daraus Max. 82 Jan. 22 ( $9^{\text{m}}.0$ ). Vergleichsterne [Potsd. Publ. 11, 163]. — H. M. Parkhurst, Größenangaben für 57 Tage 83 Jan. 31—92 Dez. 22. Daraus 6 Max. 83 Nov. 29 ( $9^{\text{m}}.2$ ), 84 Okt. 19 ( $9^{\text{m}}.2$ ), 85 April 9: ( $9^{\text{m}}.2$ ), 85 Okt. 9: ( $9^{\text{m}}.3$ ), 86 März 19 ( $9^{\text{m}}.6$ ), 87 Febr. 27 ( $9^{\text{m}}.8$ ) und 5 Min. 83 März 12: ( $<13^{\text{m}}$ ), 84 Febr. 21 ( $13^{\text{m}}.0$ ), 85 Jan. 27 ( $13^{\text{m}}.2$ ), 85 Dez. 23 ( $13^{\text{m}}.4$ ), 86 Dez. 8 ( $<13^{\text{m}}$ ) [Harv. Ann. 29, 97 u. 166]; Min. 92 Dez. 21 ( $12^{\text{m}}.9$ ) und Max. 93 März 14 ( $9^{\text{m}}.7$ ) aus Schätzungen und photometrischen Messungen [A. J. 308]; Max. 94 Febr. 10 ( $9^{\text{m}}.5$ ) aus 4 photometrischen Messungen [A. J. 319]; Max. 95 Jan. 28 und Min. 95 April 18: aus Schätzungen und photometrischen Messungen an 12 Tagen 94 Dez. 19—95 April 10 [A. J. 350]; Max. 96 Dez. 4 aus 12 Beobachtungen 96 Okt. 9—97 Jan. 6 [A. J. 403]; Max. 97 Nov. 12 und Min. 98 Febr. 2: aus Schätzungen und photometrischen Messungen an 19 Tagen 97 Okt. 26—98 April 8 [A. J. 438]; Min. 99 Jan. 4: aus Schätzungen und photometrischen Messungen an 6 Tagen 98 Dez. 1—99 Febr. 27 [A. J. 468]; Max. 01 März 5 aus Beobachtungen an 14 Tagen 00 Okt. 24—01 März 27 [A. J. 513]; Größenangaben für 3 Tage 03 Jan. 18—Jan. 30, daraus Max. 03 Jan. 21: ( $9^{\text{m}}.7$ ) [A. J. 540/541]; 2 Max. 03 Nov. 21 ( $8^{\text{m}}.83$ ) und 04 Nov. 17 ( $9^{\text{m}}.13$ ) aus Beobachtungen an 24 Tagen 03 Nov. 9—04 Dez. 31 [A. J. 576]. — Pickering, Größenangaben für 7 Tage 88 Jan. 12—Febr. 2 [Harv. Ann. 24, 253]. — Knopf, 29 Beobachtungen 90 Okt. 9—92 Aug. 18 [Manuskript auf der Sternwarte Jena]. — Townley, 34 Vergleichungen 91 Sept. 13—92 April 28, daraus 2 Max. 91 Okt. 20 ( $8^{\text{m}}.5$ ) sehr flach, 92 April 16 ( $8^{\text{m}}.7$ ) sehr scharf, Min. 92 Jan. 12.3 sehr scharf [Washb. Publ. 6, part 3, 33]; Bild der Lichtkurve aus diesen Beobachtungen [Publ. A. S. P. 4, 203]; Schätzungen an 12 Tagen 93 Nov. 7—94 März 29, daraus Max. 94 Febr. 13 ( $8^{\text{m}}.0$ ) [A. J. 320]. — Yendell, Max. 92 Okt. 15 ( $9^{\text{m}}.0$ — $9^{\text{m}}.2$ ) aus 8 Beobachtungen 92 Sept. 20—Nov. 11 [A. J. 290]; Max. 93 März 13 ( $9^{\text{m}}.0$ ) aus 8 Beobachtungen 93 Jan. 17 bis April 9 [A. J. 302]; Max. 94 Jan. 31 ( $9^{\text{m}}.0$ ) aus 14 Beobachtungen 93 Dez. 27—94 März 7 [A. J. 315]; Max. 95 Febr. 5 ( $9^{\text{m}}.35$ ) aus 17 Beobachtungen 94 Dez. 15—95 März 9 [A. J. 341]; Max. 96 Jan. 12: ( $9^{\text{m}}.4$ ) aus 11 Beobachtungen 95 Dez. 6—96 Febr. 1 [A. J. 374]. — Porro, 3 Vergleichungen 94 Febr. 27—März 7. Vergleichsterne [Pubbl. Oss. Torino 4]. — Perry, 14 Beobachtungen 97 Okt. 26—98 April 8, daraus Max. 97 Nov. 13 [A. J. 438]. — Esch, 2 Max. 00 März  $12\pm$  ( $8^{\text{m}}.7$ ), 02 Jan.  $17\pm$  ( $8^{\text{m}}.5$ ) [A. N. 3835]. — L. Campbell, Zusammenstellung von 102 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 Aug. 18—10 Dez. 2 [Harv. Ann. 63, 27]. — Furness, Stufenschätzungen und Größen verschiedener Beobachter an 41 Tagen 04 Nov. 3—12 April 10, daraus 2 Min. 10 März 17 ( $12^{\text{m}}.4$ ), 12 Jan. 11 ( $12^{\text{m}}.9$ ) [Vass. Obs. Publ. 3, 54 u. 211. — Siehe auch unter Whitney und Furness in A. J. 648]; Max. 13 März 19 ( $9^{\text{m}}.4$ ) aus 7 Beobachtungen [A. J. 678]. — Whiteside, Max. 04 Nov. 10 ( $8^{\text{m}}.8$ ) aus 11 Beobachtungen 04 Nov. 3—05 Febr. 3 [A. J. 575]; Max. 06 März 22 ( $8^{\text{m}}.8$ ) aus 7 Beobachtungen 06 Febr. 23—April 18 [A. J. 589]; Max. 07 März 12 ( $8^{\text{m}}.75$ ) aus 9 Beobachtungen 07 Jan. 21—April 18 [A. J. 598]; Max. 08 Febr. 4 ( $9^{\text{m}}.66$ ) aus 9 Beobachtungen 07 Dez. 7—08 März 21 [A. J. 602]. — Cannon, Aus Harvard-Beobachtungen sind abgeleitet 6 Max. 04 Nov. 18 ( $8^{\text{m}}.6$ ), 05 Okt. 21 ( $8^{\text{m}}.9$ ), 06 März 20 ( $9^{\text{m}}.0$ ), 07 März 8 ( $8^{\text{m}}.8$ ), 08 Febr. 8 ( $9^{\text{m}}.7$ ), 09 Jan. 18 ( $9^{\text{m}}.5$ ) und Min. 05 Febr. 11 ( $13^{\text{m}}.0$ ) [Harv. Ann. 55, 131 u. 256]. — Olcott, Zusammenstellung von Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1912—1915 [Pop. Astr., Bd. 20—23].

218. U Pictoris ( $4^{\text{h}}47^{\text{m}}36^{\text{s}} - 50^{\circ}49'.6$ ). Nicht in der CoD und der CPD enthalten. Ort nur genähert auf den Arequipa-Platten bestimmt.

[\* $9^{\text{m}}.9$  voran  $20^{\text{s}}$ ,  $4'.5$  südl. — \* $9^{\text{m}}.9$  voran  $5^{\text{s}}$ ,  $0'.8$  südl.]

Entdeckt von Leavitt auf Platte Nr. 48 der „Harvard Map“ beim Aufsuchen neuer Veränderlicher. Schätzungen auf einer Anzahl von Kartenplatten ergaben photographische Helligkeiten zwischen  $10^{\text{m}}.0$  und  $11^{\text{m}}.5$ . Über die Art der Lichtänderung ist noch nichts bekannt geworden.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt. Grenzwerte der beobachteten photographischen Helligkeit [Harv. Circ. 130, A. N. 4196].