

kann, nicht befriedigend durch die Elemente darstellen, die sonst allen Bestimmungen in zulässigen Grenzen gerecht werden. Diese Elemente sind: Max. = 1822 Aug. 24.8 (2386766.8) + 37.5<sup>d</sup>3 E + 65<sup>d</sup> sin (4<sup>o</sup>5 E + 346<sup>o</sup>5). Die Maxima sind meist gut ausgeprägt, aber von verschiedener zwischen 8<sup>m</sup>8 und 9<sup>m</sup>5 beweglicher Helligkeit, der Aufstieg etwas rascher als der Abstieg. Im kleinsten Licht gelangt der Stern unter die 13. Größe, in der er lange unveränderlich verweilt. Ruhestellen kommen im wachsenden und sinkenden Licht vor. Von 1917 an werden die Maxima wieder bestimmter. Die Farbe ist wenig auffallend. Das Spektrum gehört zur Klasse Md 9.

LITERATUR: **Baxendell**, Anzeige und Bestätigung der Hindschen Entdeckung. Max. 64 Anfang Nov. (10<sup>m</sup>). Hinweis auf Bessels Beobachtung von 1822 [A.N. 1529]. — **Argelander**, Zusammenstellung früherer Größenschätzungen nebst 4 Max. 1822 Okt. 27; (Bessel), 54 Aug. 20; (Krueger), 61 Okt. 7; (Argelander), 64 Nov. 5; (Baxendell). Erste Elemente [A.N. 1540]. — **Schönfeld**, 230 Schätzungen 65 Juni 23 — 75 Jan. 28 nebst Vergleichsternen [Heidlb. Veröff. 1, 158 u. 269]; 2 Max. 65 Nov. 3 (8<sup>m</sup>9), 66 Okt. 31 (9<sup>m</sup>2). Mitteilung über Änderungen der Periode und über das Vorkommen des Sterns in den Akademischen Sternkarten [A.N. 1629 und Proc. Manch. 6, 76]; Max. 69 Nov. 5 (9<sup>m</sup>0) [A.N. 1818]; Max. 70 Nov. 9 (9<sup>m</sup>1) [A.N. 1858]; Max. 71 Nov. 16 (8<sup>m</sup>8) [A.N. 1907]; 2 Max. 72 Nov. 13 (9<sup>m</sup>2), 73 Nov. 23 (9<sup>m</sup>3). Neue Elemente [A.N. 1992]; Max. 74 Dez. 21: (9<sup>m</sup>4) [A.N. 2066]. — **Winnecke**, 69 Beobachtungen 68 Okt. 10 — 72 Jan. 19. Daraus 4 Max., abgeleitet von Hartwig, 68 Nov. 5 (9<sup>m</sup>0), 69 Nov. 4 (8<sup>m</sup>9), 70 Nov. 8 (9<sup>m</sup>1), 71 Nov. 20 (8<sup>m</sup>8) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — **Hartwig**, 80 Beobachtungen 77 Okt. 14 — 81 Jan. 22, 98 Okt. 26 bis 06 Sept. 25, 10 Juli und Oktober, 15 Sept. 2 — 16 Nov. Daraus 5 Max. 80 Jan. 15, 81 Jan. 31, 04 Okt. 24 (8<sup>m</sup>4), 06 Nov. 7: (9<sup>m</sup>2), 16 April 28 (8<sup>m</sup>4) [Manuskript Sternwarte Bamberg. — Siehe auch V.J.S. 51, 261 u. 312]; weitere 62 Beobachtungen 17 Jan. 21 bis 19 Juli 6. Daraus 3 Max. 17 Juni 4 (8<sup>m</sup>9), 18 Juni 11 (8<sup>m</sup>9), 19 Juni 3 (8<sup>m</sup>3) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — **Chandler**, Mitteilung über eigene Beobachtungen [A.J. 183]. — **Schmidt**, 80 Juni 2 — Dez. im Sucher unsichtbar [A.N. 2367]; 1882 in 71 Nächten im Sucher unsichtbar, desgl. Juni 23 auch im Refraktor [A.N. 2491]. — **H. M. Parkhurst**, 37 Größenangaben, meist dem Minimum angehörend, 83 Jan. 7 — 87 Sept. 10. Daraus von Graff abgeleitet Max. 83 Febr. 7 [Harv. Ann. 29, 121]; Max. 96 Juni 5; aus 3 Beobachtungen 96 Mai 31 — Juni 19 [A.J. 400]; Max. 97 Juni 14 aus 6 Beobachtungen 97 Juni 2 — Juni 20 [A.J. 432]; 2 Max. 99 Aug. 4 aus 12 Beobachtungen 99 Juni 16 — Aug. 28 und 00 Aug. 17 aus 8 Beobachtungen 00 Juli 19 — Sept. 12 [A.J. 487]. — **Pickering**, Unmeßbar schwach an 6 Tagen 86 Nov. 2 — 88 Sept. 29 [Harv. Ann. 24, 260]. — **Hagen**, 10 Beobachtungen 91 Juli 27 bis 11 Okt. 19 [Pubbl. Spec. Vat. (2) 11, 104 u. 121]. — **Esch**, 2 Max. 00 Aug. 13 ±, 01 Aug. 12 ± [A.N. 3835]. — **Furness**, Vergleichen und abgeleitete Größen an 35 Tagen 02 Okt. 25 bis 12 Dez. 16 [Vass. Obs. Publ. 3, 180]. — **Graff**, 17 Schätzungen 04 Juli 10 bis 05 Jan. 26. Max. 04 Okt. 11 (8<sup>m</sup>4). Zusammenstellung von 20 Maxima 1822 — 1904. Mitteilung über den Lichtwechsel und Kurvenbild [Hamb. Mitt. 8, 31]; Farbe 4.3 aus 9 Beobachtungen [A.N. 4709]. — **L. Campbell**, Zusammenstellung von 52 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 Aug. 31 — 10 Dez. 8 [Harv. Ann. 63, 123]. — **Canon**, 3 Max. 04 Okt. 23 (8<sup>m</sup>5), 05 Dez. 1 (8<sup>m</sup>5), 06 Dez. 15; aus Harvard-Beobachtungen [Harv. Ann. 55, 242]. — **Whitney**, Von 08 Okt. 5 bis 08 Nov. 16 Helligkeit < 12<sup>m</sup>0 [A.N. 4326]. — **Pračka**, Eine einzelne Beobachtung 09 Juli 3 [Pračka I, Heft 3, 6]. — **Whitney** und **Furness**, 6 Beobachtungen 09 Okt. 8 — 10 Jan. 7 zeigen Anwachsen von < 14<sup>m</sup> (unsichtbar im 12-Zöller) bis 11<sup>m</sup>8 [A.J. 613]. — **Furness** und **Sutton**, 8 Beobachtungen 10 Okt. 5 — 11 Jan. 28 zeigen Anstieg von 14<sup>m</sup>2 bis 10<sup>m</sup>0 [A.J. 628].

H.

1579. **Y Lacertae** (22<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> 13<sup>s</sup> + 50<sup>o</sup> 33<sup>'</sup>3) = BD +50<sup>o</sup> 3581 (9<sup>m</sup>0) = AG Cbr M. 7486 (8<sup>m</sup>8).

Karte der Umgebung von Ceraski (Mosc. Ann. (2) 5, Kartenserie 3). — Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 186). — Lichtkurve von Ichinohe (A.N. 4342).

Die Veränderlichkeit dieses Sterns wurde am 30. November 1906 von Frau Ceraski auf Moskauer Himmelsaufnahmen entdeckt. Aus 31 Photogrammen, aufgenommen in den Jahren 1899 bis 1906, ging zunächst nur hervor, daß die Größe des Sterns zwischen 8<sup>m</sup>8 und 9<sup>m</sup>2 schwankt. Schätzungen von Blažko am Fernrohr im Dezember 1906 und Februar 1907 zeigten, daß sich die Helligkeit von 8<sup>m</sup>5 bis 9<sup>m</sup>2 änderte, ferner, daß die Periode kurz sei und wahrscheinlich nur einige Tage betragen könne. Weitere Beobachtungen Blažkos ergaben dann in Verbindung mit den Schätzungen auf den photographischen Aufnahmen die genäherten Elemente: Max. = 2417615.86 + 4<sup>d</sup>315 E; M — m = 1<sup>d</sup>4; M = 8<sup>m</sup>6, m = 9<sup>m</sup>2. Auch ließen sie erkennen, daß der Veränderliche ein δ Cephei-Stern ist. Ichinohe hat diese Eigenschaft bestätigt und aus 111 Beobachtungen von März 1907 bis Jan. 1909 die verbesserten Elemente abgeleitet: Max. = 1907 Febr. 8 18<sup>h</sup> 14<sup>m</sup> + 4<sup>d</sup>7<sup>h</sup> 48<sup>m</sup>34<sup>s</sup>6 E = 2417615.76 + 4<sup>d</sup>3254 E; M — m = 1<sup>d</sup>06; M = 9<sup>m</sup>07, m = 9<sup>m</sup>56. Die von Ichinohe gezeichnete Lichtkurve läßt eine kleine Einbuchtung unmittelbar nach dem Maximum erkennen. Über die Farbe des Sterns ist noch nichts bekannt. Das Spektrum gehört zur Klasse F.

LITERATUR: **Ceraski**, Anzeige der Entdeckung [A.N. 4159]. — **Blažko**, Angabe erster Elemente [A.N. 4196]. — **Ichinohe**, 111 Vergleichen und Stufenwerte an 63 Tagen 07 März 29 — 09 Jan. 23. Elemente. Lichtkurve in Stufen und Zeichnung [A.N. 4342]. — **v. Zeipel**, Photometrische Messungen an 13 Tagen 07 Nov. 29 — 08 Febr. 4 [A.N. 4247].

L.

1580. **Y Pegasi** (22<sup>h</sup> 6<sup>m</sup> 46<sup>s</sup> + 13<sup>o</sup> 52<sup>'</sup>4). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Graff (A.N. 3852). — Karte der Umgebung von Hagen (Serie VI) und von Graff (A.N. 3796 und Hamb. Mitt. 8, 51). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie VI), von Graff (Hamb. Mitt. 8, 51) und von L. Campbell (Harv. Ann. 57, 270). — Lichtkurve von Graff (Hamb. Mitt. 8).

[\* 12<sup>m</sup>0 voran 2<sup>s</sup>, 3<sup>'</sup>1 nördl. — \* 9<sup>m</sup>1 folg. 5<sup>s</sup>, 4<sup>'</sup>4 nördl. — Veränderlicher RS Pegasi folg. 38<sup>s</sup>, 11<sup>'</sup>2 nördl.]