

unsicheren aus dem Jahre 1897 und zwei aus den Beobachtungen von Esch 1899—1901 etwas willkürlich angesetzten würde sich eine Periode von etwa 275.4 Tagen ergeben, doch ist dieser Wert als unsicher anzusehen. In Wirklichkeit wird der Verlauf des Lichtwechsels so häufig durch Nebenmaxima und Unregelmäßigkeiten gestört, daß man den Stern doch wohl zu den Unregelmäßigen zählen muß. Die Farbe des Sterns wird von den meisten Beobachtern rotgelb oder rot genannt. Spektrum Mb.

LITERATUR: **Espin**, Anzeige der Veränderlichkeit [Circ. Liv. Astr. Soc. Nr. 10, 12, 13 und A. N. 2771]; 7 Größenangaben 87 Jan. 29—Febr. 10 mit Kärtchen der Umgebung [E. M. 44, 541]. — **Gemmill**, Größenschätzung 87 Febr. 18 = 9<sup>m</sup>.8 [E. M. 46, 340]. — **Baxendell jun.**, 40 Größenangaben in den Jahren 1887—1889, daraus 3 Max. 87 April 5, 88 Febr. 1, 88 Okt. 16 [Abschrift im Besitz der Kommission]. — **H. M. Parkhurst**, Schätzungen und photometrische Messungen an 51 Tagen 92 Okt. 26—94 April 15, daraus 3 Max. 93 Febr. 15 (11<sup>m</sup>.0), 93 April 1: (9<sup>m</sup>.4) und 94 März 2 (9<sup>m</sup>.6) [A. J. 319]; Max. 94 Nov. 2: (9<sup>m</sup>.7) und Min. 95 März 3: (12<sup>m</sup>.8) aus Schätzungen und photometrischen Messungen an 14 Tagen 94 Nov. 2—95 April 14 [A. J. 350]. — **Yendell**, Max. 94 Febr. 10 (8<sup>m</sup>) aus 23 Beobachtungen 93 Dez. 24—94 März 19 [A. J. 315]. — **J. A. Parkhurst**, Max. 94 Febr. 16 (8<sup>m</sup>.5) aus 19 Beobachtungen [A. J. 320]; Min. 95 März 7 (12<sup>m</sup>.2) aus 26 Beobachtungen 94 Nov. 20—95 April 18 [A. J. 358]; Beobachtungen 95 Dez. 13—96 April 21 deuten auf ein Minimum im Dezember und ein Maximum im April [A. J. 381]. — **Gruss und Laska**, Max. 94 Febr. 20 (8<sup>m</sup>.5) aus 18 Beobachtungen [A. J. 318]; Max. 94 Nov. 11 (8<sup>m</sup>.8) aus 15 Beobachtungen 94 Aug. 27—95 Jan. 15 [A. J. 348]. — **Cannon**, 2 Max. 94 Okt. 26 (8<sup>m</sup>.8), 05 März 2 (8<sup>m</sup>.2) und Min. 04 Nov. 13 (11<sup>m</sup>.9) aus Harvard-Beobachtungen abgeleitet [Harv. Ann. 55, 129]. — **Porro**, 2 Beobachtungen 95 Febr. 16 u. 19 [Publ. Oss. Torino 4, 301]. — **Hartwig**, Stufenschätzungen und abgeleitete Größen an 23 Tagen 95 Aug. 28—07 März 4. Unregelmäßiger Lichtwechsel. Vergleichsterne [Bamb. Veröff. II, Bd. 1, 200]. — **Mališ**, Max. 97 Ende Januar (8<sup>m</sup>.9) [A. J. 434]. — **Esch**, Mitteilung über den Verlauf der Lichtänderungen in der Zeit von Oktober 1899 bis April 1902. Maxima angedeutet für 00 Jan. 31: und 00 Okt. 30: [A. N. 3835]. — **Baranow**, Ortsbestimmung und eine Größenschätzung 03 Okt. 24 (9<sup>m</sup>.0) [Engelh. Publ. 2, 49 u. 62]. — **L. Campbell**, Zusammenstellung von 66 Größenangaben verschiedener Beobachter 04 Okt. 4—10 Dez. 30 [Harv. Ann. 63, 25]. — **Tass**, Vereinzelt photometrische Messungen und Mitteilungen über die Unsichtbarkeit des Sterns in den Jahren 1905—1907 [A. N. 4138 u. 4275]. — **Graff**, 4 Stufenschätzungen 07 Aug. 16—13 April 15. Vergleichsterne [A. N. 4719]; Farbe 3.5 [A. N. 4709]. — **Abetti**, Größenschätzungen 10 Jan. 2, 4 und 6 (11<sup>m</sup>.5—12<sup>m</sup>) [A. N. 4408]. — **Furness**, Stufenschätzungen und Größen an 6 Tagen 10 Febr. 8—April 9 [Vass. Obs. Publ. 3, 49]. — **Olcott**, Zusammenstellung von Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1911—1915 [Pop. Astr., Bd. 19—23]. — **Bancroft**, Max. 13 Dez. 27.5 (8<sup>m</sup>.7). Lichtkurve [Pop. Astr. 22, 366]. M.

**194. RV Camelopardalis** (4<sup>h</sup> 22<sup>m</sup> 24<sup>s</sup> + 57° 11′.5) = BD +57° 806 (8<sup>m</sup>.5) = AG Hels 3576 (8<sup>m</sup>.2).

Neue Ortsbestimmung von Graff (A. N. 4809). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Furness (Vass. Obs. Publ. 3, 49).

In einem der Espinschen Verzeichnisse von Sternen mit bemerkenswertem Spektrum (A. N. 3200) ist der Stern als möglicherweise veränderlich angeführt worden, die Helligkeit ist von Espin 93 März 18 = 7<sup>m</sup>.9 geschätzt, die Farbe mit RR, das Spektrum mit III!!! bezeichnet. Als mittlere Helligkeit aus weiteren Beobachtungen in den Jahren 1888—1898 gibt Espin den Wert 8<sup>m</sup>.1 an (A. N. 3477). Als eigentlicher Entdecker des Sterns ist Fleming zu bezeichnen, welche im Jahre 1907 den Stern auf den Draper-Memorial-Photogrammen fand und durch Prüfung von 23 Kartenplatten aus dem Zeitraum von 1890—1905 eine Lichtschwankung von 7<sup>m</sup>.8 bis 9<sup>m</sup>.5 feststellte. Pračka hat die Veränderlichkeit durch Stufenbeobachtungen bestätigt. Nach Hoffmeister ist der Lichtwechsel langperiodisch mit starken Unregelmäßigkeiten und zwischen den Grenzen 8<sup>m</sup>.4 und 9<sup>m</sup>.3 gelegen. Versuchsweise sind die Elemente angesetzt: Max. = 2420430 + 112<sup>d</sup>.E; allerdings deuten die beobachteten 3 höchsten Maxima auf eine Periode von 290<sup>d</sup>. Die Minima sind lang und flach. Die Farbe ist von Pračka mit orange bis orangerot, von Krüger mit 7.8 bezeichnet. Spektrum Md.

LITERATUR: **Espin**, Verdacht der Veränderlichkeit. Helligkeitsschätzungen. Farbe. Spektrum [A. N. 2883, 3200 u. 3477]. — **Pickering**, Anzeige der Entdeckung durch Fleming. Photographische Helligkeitsschwankung. Spektrum Md? [Harv. Circ. 124, A. N. 4159]. — **Pračka**, Stufenschätzungen an 4 Tagen 07 März 4—Nov. 1 [Pračka I, Heft 2, 25. — Siehe auch A. N. 4212, Benennungsliste]. — **Furness**, 8 Stufenschätzungen und Größen von Whitney 08 Jan. 27—April 24 und eine Beobachtung von Furness 12 Juni 3 [Vass. Obs. Publ. 3, 49]. — **Hoffmeister**, 68 Beobachtungen von 14 Aug. 1 an mit 7 Max., wovon 3 spitz und sicher ausgeprägt sind [Manuskript Sternwarte Bamberg]. M.

**195. R Tauri** (4<sup>h</sup> 22<sup>m</sup> 49<sup>s</sup> + 9° 56′.4) = BD +9° 585 (var) = PuM 667 (var) = Bo VI (63 Febr. 14 = 9<sup>m</sup>.2, Febr. 16 = 9<sup>m</sup>.0, Febr. 17 = 9<sup>m</sup>.1, Febr. 18 = 9<sup>m</sup>.1, Febr. 27 = 8<sup>m</sup>.5, 64 Jan. 29 = 8<sup>m</sup>.8, Jan. 31 = 8<sup>m</sup>.9) = AG Lpz II 1641 (72 Febr. 10 = 8<sup>m</sup>.7, Dez. 3 = 8<sup>m</sup>.7) = MaP 912 (var) = Du<sub>4</sub> 36 (75 Nov. 7 = 10<sup>m</sup>.3, 80 Febr. 4 = 8<sup>m</sup>.0) = Birm 77 = Birm Esp 90.

Karte der Umgebung von Hagen (Serie II), Pogson (Mem. R. A. S. 58, 11) und O'Halloran (Pop. Astr. 15, 513). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie II), Pickering (Harv. Ann. 64, 82), Wendell (Harv. Ann. 37, 155 und 182), Šafařík (Šaf.-Pračka I, 110), Hartwig (Bamb. Veröff. II, Bd. 1, 202). — Lichtkurve in Größen und Bild von L. Campbell (Harv. Ann. 57, 186 u. Tafel I).

[\* 7<sup>m</sup>.9 voran 15<sup>s</sup>, 5′.1 südl. — \* 10<sup>m</sup>.7 folg. 1<sup>s</sup>, 2′.1 nördl. — \* 10<sup>m</sup>.8 folg. 24<sup>s</sup>, 5′.6 südl. — S Tauri folg. 54<sup>s</sup>, 12′.9 nördl.]