

386. — Siehe auch Publ. A.S.P. 15, 79 u. 199; 16, 102]. — **Furness**, Zusammenstellung von Vergleichen und abgeleiteten Größen von Whitney und Sutton an 205 Tagen 03 Okt. 20 — 10 Nov. 12, daraus 11 Max. [Vass. Obs. Publ. 3, 173 u. 213. — Siehe auch A.J. 648]. — **Köhl**, Zahlreiche Vergleichen und Schätzungen in den Jahren 1904 bis 1917 [Publ. A.S.P. 17, 17; 18, 124; 19, 40; 20, 22; 21, 21; 22, 22; 23, 41; 24, 109; 25, 35; 26, 94; 27, 71; 28, 106. — Siehe auch A.N. 4689 u. 4951]. — **Moschick**, 3 photometrische Messungen 04 Sept. 11 — Sept. 30 [A.N. 4052. — Siehe auch die Neubearbeitung von Jost in Heidl. Mitt. 17, 50 u. 67]. — **Markwick**, Mitteilung über die Beobachtungen verschiedener Mitglieder der B.A.A. in den Jahren 1905 bis 1909. 29 Maxima. Bildliche Darstellung der Lichtkurve [J.B.A.A. 16, 58; 17, 120, 387; 18, 243; 19, 201; 20, 295]. — **Nijland**, Bericht über Beobachtungen in den Jahren 1905 bis 1916. Ableitung von 95 Maxima [A.N. 4088, 4164, 4229, 4245, 4304, 4404, 4478, 4566, 4657, 4761, 4793, 4853, 4857, 4877, 4936]. — **Holetschek**, Schätzungen und Größen an 364 Tagen 05 Okt. 19 — 10 Juni 25 [Wien Ann. 22, 73]. — **Pračka**, 82 Stufenvergleichen und abgeleitete Größen 05 Dez. 11 — 09 Aug. 11 [Pračka I, Heft 1, 90. — Siehe auch A.N. 4284]. — **Seares**, Mitteilung von 3 Max. aus dem Jahre 1906 [Laws Bull. 10]. — **Brook**, Bericht über die Beobachtungen verschiedener Mitglieder der B.A.A. in den Jahren 1910 bis 1915. Mitteilung von 42 Max. Bildliche Darstellung der Lichtschwankungen [J.B.A.A. 21, 255; 22, 186; 23, 179; 24, 192; 25, 219; 26, 224]. — **Whittaker**, Untersuchungen über das Gesetz des Lichtwechsels [M.N. 71, 686. — Bemerkungen dazu in Obs. 34, 260 und Bull. Astr. 29, 203, 491 und J.B.A.A. 24, 320]. — **Gibb**, Anwendung der »Periodogram« Analysis auf die Lichtänderungen von SS Cygni [M.N. 74, 678]. — **Bickerton**, Erklärungsversuch der Lichtänderungen [J.B.A.A. 24, 289 und 26, 272]. — **Olcott**, Zusammenstellung sehr zahlreicher Beobachtungen der Am. Ass. Var. 1911—1915 [Pop. Astr., Bd. 19—23]. — **Hoffmeister**, 94 Beobachtungen 16 Aug. 23 — 18 Aug. 21 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — **Graff**, Farbe 1.3 [A.N. 4709]. — **Whitney**, Über den Lichtwechsel [A.N. 4299].

Gu. u. H.

1542. RV Cygni ( $21^{\text{h}} 39^{\text{m}} 8^{\text{s}} + 37^{\circ} 33'6''$ ) = BD +  $37^{\circ} 44'07''$  ( $7^{\text{m}}8$ ) = W<sub>2</sub> 21<sup>h</sup> 923 (8<sup>m</sup>) = Bo VI (62 Aug. 21 = 7<sup>m</sup>0, 62 Aug. 29 = 7<sup>m</sup>3, feuerrot und rot) = Ya 9765 (6<sup>m</sup>0) = AG Lu 10295 (7<sup>m</sup>5) = Du<sub>4</sub> 251 (75 Sept. 10 = 8<sup>m</sup>0, 75 Sept. 28 = 7<sup>m</sup>3, 78 Sept. 18 = 7<sup>m</sup>0, 78 Sept. 25 = 7<sup>m</sup>5) = Birm 592 = Birm Esp 713.

Karte der Umgebung und Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie IV).

Bereits 1881 war der Stern, der in Schjellerups Katalog unter Nr. 251 vorkommt, von Hartwig verdächtigt und 1882 von Schmidt sogar unter den Veränderlichen aufgeführt worden, allerdings mit der Bezeichnung »Roter Stern im Pegasus«. Im Jahre 1886 zeigte Šafařík die Veränderlichkeit an, nachdem seine Beobachtungen den Lichtwechsel trotz der geringen Schwankung ziemlich sicher festgestellt hatten. Nach Yendell ist die Art der Lichtänderungen sehr eigentümlich. Zeiträume von ganz geringen Schwankungen wechseln mit plötzlichen Lichtanschwellungen oder Abnahmen bis zu Beträgen von 0<sup>m</sup>.5 ab; die Lichtkurve ist in der Nähe des Maximums sowohl wie des Minimums sehr flach. Yendell stellte alle von 1847 bis 1878 gemachten Katalogschätzungen zusammen und hielt anfangs eine Periode von 470 Tagen für möglich, später bezeichnete er die Veränderungen als offenbar ganz unregelmäßig. Nach seinen Beobachtungen blieb der Stern von 93 Mai 6 bis Ende Juni in der Helligkeit 8<sup>m</sup>0, nahm dann innerhalb von zwei Wochen um eine halbe Größe ab und erreichte ganz langsam das Minimum 8<sup>m</sup>9 erst September 2. Hartwig kam im Jahre 1894 zu dem Ergebnis, daß, falls der Lichtwechsel nicht unregelmäßig ist, die Lichtkurve zwei Maxima besitzt, von denen das hellere 155 Tage nach dem Hauptminimum folgt, das schwächere dem nächsten Hauptminimum 123 Tage vorausgeht; die Periode wäre zu etwa 487 Tagen anzunehmen. Gruss und Laska vermuteten zuerst  $\beta$  Lyrae-Art mit einer Periode von 75<sup>d</sup>, nachher aber bezeichneten sie den Stern als unregelmäßig. Bohlin rechnete den Stern zu der Klasse der Veränderlichen mit stationärem Maximum und leitete aus seinen Beobachtungen in Verbindung mit denen von Yendell, Parkhurst und Sawyer die Elemente ab: Max. = 1894 Okt. 28 (2413130) + 405<sup>d</sup> E; M—m = 262<sup>d</sup>. Diese Elemente stimmen jedoch kaum zu den neueren Beobachtungen von de Roy und den von der »American Association of variable star observers« gesammelten Größenschätzungen 1913—1915. Nach allem muß der Stern zu den unregelmäßigen Veränderlichen gerechnet werden. Die Farbe wird von den meisten Beobachtern mit rot oder tiefrot bezeichnet. Nach Gore ist RV Cygni einer der röttesten Sterne am Himmel. Das Spektrum ist, wie bereits Secchi 1868 entdeckte und Dunér später bestätigte, vom IV. Typus, nach Cannon in Übereinstimmung damit N.

LITERATUR: **Hartwig**, Verdacht der Veränderlichkeit. Nahe dem Maximum 81 Juni 1, 81 Nov. 19, 82 März 19 [V.J.S. 28, 295]; Min. 94 April 10 [V.J.S. 29, 242]; 68 Beobachtungen 81 Juni 1—82 März 19, 93 Jan. 16—13 Okt. 21 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — **Schmidt**, Stern unverändert nach Beobachtungen von 81 Juli 26 bis Nov. 24 [A.N. 2421]. — **Šafařík**, Lichtwechsel sehr wahrscheinlich. Beobachtungen von 85 April 14 bis 86 Mai 22 an 15 Abenden in 7 Monatsmittel zusammengefaßt [Prag, Sitzber. 1886, 340 und A.J. 299 und A.N. 2874]; 178 Stufenvergleichen in den Jahren 1885 bis 1894 [Hinterlassene Beobachtungen. Bearbeitung von Pračka übernommen]. — **Yendell**, Min. 91 Okt. 8± (9<sup>m</sup>3) und Max. 92 Aug. 8 (7<sup>m</sup>1) [A.J. 284. Dasselbst Zusammenstellung aller Katalogschätzungen des Sterns von 1847 bis 1878]; Min. 92 Dez. 16 (9<sup>m</sup>0) [A.J. 290]; Max. 03 Okt. 10 (7<sup>m</sup>5) und 2 Min. 93 Sept. 2 (8<sup>m</sup>9), 93 Dez. 23: (9<sup>m</sup>0) [A.J. 311]; Max. 95 Nov. 15 (7<sup>m</sup>75) und Min. 95 Juli 8 (9<sup>m</sup>5) aus 20 Beobachtungen 95 April—96 Jan. 11 [A.J. 364]. — **Sawyer**, Einzelne Schätzungen 92 Juli 23—Dez. 9. Farbe 8 [A.J. 290]. — **Gruss und Laska**, 4 Max. 93 Sept. 20 (7<sup>m</sup>65), 93 Nov. 5 (7<sup>m</sup>60), 93 Dez. 5 (7<sup>m</sup>65), 94 Jan. 20 (7<sup>m</sup>60) und 4 Min. 93 Okt. 12 (7<sup>m</sup>75), 93 Nov. 16 (8<sup>m</sup>15), 93 Dez. 25 (7<sup>m</sup>70), 94 Jan. 30 (8<sup>m</sup>15) aus 23 Beobachtungen 93 Sept. 13—94 Febr. 2 [A.J. 318]; 2 Min. 94 Sept. 28 (8<sup>m</sup>6), 94 Dez. 17 (8<sup>m</sup>6) aus 33 Beobachtungen von 94 Juli 13 bis 95 Febr. 8 [A.J. 348. — Siehe auch Gr. u. L. I, II u. III]. — **H. M. Parkhurst**, 2 Max. 93 Nov. 13, 93 Dez. 21 und 2 Min. 93 Jan. 3, 94 Jan. 26 [A.J. 314]. — **Pickering**, 24 photometrische Beobachtungen 94 Okt. 20—97 Dez. 6 [Harv. Ann.