

[Heidl. Mitt. 17]. — Lehnert, Keilphotometermessungen an 6 Tagen 03 Mai 28—Juni 27, daraus Max. 03 Juni 13 (7<sup>m</sup>3) [Mitt. V. A. P. 14, 38]. — Moschick, Photometrisch gemessen 04 März 4, unsichtbar 04 März 12, 19, 20 [A. N. 4052]. — Van Biesbroeck, 7 photometrische Messungen 05 Mai 22—Juli 14 [A. N. 4092]. — Siehe auch die Neureduktion dieser Messungen von Jost in Heidl. Mitt. 17, 25 u. 59]. — Furness, Vergleichungen und abgeleitete Größen an 37 Tagen 05 Juni 3—12 Mai 18 [Vass. Obs. Publ. 3, 103]. — Siehe auch unter Whitney und Furness A. J. 605]. — Pračka, 20 Stufenvergleichungen und abgeleitete Größen 07 April 2—09 Juli 3. Daraus Max. 08 Juli 3 (9<sup>m</sup>1) und nahe Max. 09 Juli 3 (9<sup>m</sup>0) [Pračka I, Heft 2, 33. — Siehe auch A. N. 4284]. — Whiteside, Max. 07 Juni 29 (7<sup>m</sup>3) aus 10 Beobachtungen 07 April 11—Juli 18 [A. J. 598]. — Olcott, Zusammenstellung einiger Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1912—1915 [Pop. Astr., Bd. 20—23].

M.

671. **RX Virginis** (11<sup>h</sup> 59<sup>m</sup> 38<sup>s</sup> — 5° 13' 0") = BD —4° 3199 (8<sup>m</sup>7) = Lal 22688 = Par<sub>3</sub> 14752 (8<sup>m</sup>) = Mü<sub>r</sub> 7579 (9<sup>m</sup>) = Mü<sub>2</sub> 4260 (9<sup>m</sup>0) = War 2994 (8<sup>m</sup>9) = AG Strb 4484 (8<sup>m</sup>7).

Karte der Umgebung von Hagen (Serie IV). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie IV), L. Campbell (Harv. Ann. 57, 242) und photographisch von Fleming (Harv. Ann. 47, 29).

Die Veränderlichkeit des Sterns wurde 1898 von Fleming bei der Prüfung der Draper-Memorial-Photogramme entdeckt und durch Schätzungen auf 77 Kartenplatten innerhalb der Grenzen 7<sup>m</sup>2 und 8<sup>m</sup>8 bestätigt. Im 2. Harvard-Katalog ist angegeben, daß die Harvard-Aufnahmen aus dem Zeitraum von 86 April 22 bis 01 Dez. 25 zeigen, daß die Lichtänderung unregelmäßig ist. Auch Beobachtungen von Graff in den Jahren 1902 bis 1906, ferner von L. Campbell 1903—1910 und von Zinner 1911 lassen keine regelmäßigen Lichtschwankungen erkennen. Farbe nach Graff = 3. Spektrum K nach Pickering.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Fleming [Harv. Circ. 32, A. N. 3519]; photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 54, Tafel III u. A. N. 3695]; Bemerkung über die Art des Lichtwechsels [Harv. Ann. 55, 43]. — Graff, 9 Größenbestimmungen 02 Febr. 15—10 März 31. Farbe 3 [A. N. 4719]. — Furness, Vergleichungen und abgeleitete Größen an 5 Tagen 02 Mai 2—Juli 2 [Vass. Obs. Publ. 3, 104]. — L. Campbell, Größenangaben für 24 Tage 03 April 29—10 Juli 4 [Harv. Ann. 63, 55]. — Hartwig, 2 Beobachtungen 06 April 1 (8<sup>m</sup>0), 07 April 12 (8<sup>m</sup>0) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Zinner, 4 Beobachtungen 11 April 21—Juli 3 zeigen keine merkliche Schwankung [A. N. 4558].

M.

672. **SU Virginis** (12<sup>h</sup> 0<sup>m</sup> 8<sup>s</sup> + 12° 55' 1"). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Baranow (Engelh. Publ. 7, 20) und von Graff (A. N. 4809). — Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 166) und Pračka (Pračka I, Heft 2, 46).

Die Veränderlichkeit des Sterns wurde 1907 von Fleming auf den Draper-Memorial-Photogrammen am Spektrum erkannt. Die Prüfung von 14 Kartenplatten, aufgenommen zwischen 91 April 25 und 05 Mai 9, zeigte Helligkeiten zwischen 8<sup>m</sup>5 und 12<sup>m</sup>5. Die Veränderlichkeit wurde durch Beobachtungen von Pračka in den Jahren 1908 und 1909 bestätigt, aus denen sich die genäherten Elemente ergaben: Max. = 1908 April 21 (2418053) + 205<sup>d</sup>E; M—m = 93<sup>d</sup>; Helligkeit im Maximum 8<sup>m</sup>8—10<sup>m</sup>2, im Minimum < 13<sup>m</sup>. Nach Pračka verläuft die Lichtkurve schwach unsymmetrisch; die Maxima sind scharf ausgeprägt, ohne Nebenschwankungen. Farbe weißgelb. Spektrum Md.

LITERATUR: Pickering, Entdeckungs-Anzeige. Beobachtete photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 132 und A. N. 4216]. — Pračka, 30 Stufenvergleichungen und abgeleitete Größen 08 März 21—09 Juli 3. Daraus 3 Max. 08 April 21: (10<sup>m</sup>1), 08 Nov. 17: (8<sup>m</sup>8), 09 Juni 4 (9<sup>m</sup>1) und Min. 09 März 3 (13<sup>m</sup>8). Elemente [Pračka I, Heft 2, 46 und 3, 40. — Siehe auch A. N. 4278 (Benennungsliste) und 4323 u. 4396]. — Baranow, Zwei vereinzelte Schätzungen 09 Mai 14 (11<sup>m</sup>0) und Mai 21 (9<sup>m</sup>5). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 7, 10 u. 20]. — L. Campbell, Zwei vereinzelte Schätzungen 10 Juni 23 und Dez. 9 [Harv. Ann. 63, 56]. — Graff, Zwei unsichere Beobachtungen 13 April 3 und April 5 [A. N. 4719]. — Olcott, Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1914 bis 1915 [Pop. Astr., Bd. 22—23].

Pr.

673. **RW Virginis** (12<sup>h</sup> 2<sup>m</sup> 7<sup>s</sup> — 6° 12' 6") = BD —5° 3424 (7<sup>m</sup>0) = Zach Z 819 (7<sup>m</sup>5) = Lal 22745 (7<sup>m</sup>) = Pi 12<sup>h</sup> 237 (7<sup>m</sup>5) = W 11<sup>h</sup> 1014 (8<sup>m</sup>) = Tay 5538 (7<sup>m</sup>) = Rob 2600 (7<sup>m</sup>) = Cp 50 2171 (7<sup>m</sup>) = RC<sub>2</sub> 3138 (7<sup>m</sup>5) = Au 455 (7<sup>m</sup>0) = Gou 16551 (8<sup>m</sup>) = Par 14798 (7<sup>m</sup>) = Mü<sub>r</sub> 7633 (7<sup>m</sup>) = AG Ott 4470 (7<sup>m</sup>2) = Hedrick Zod. St. 783 = Birm Esp 339.

Karte der Umgebung von Hagen (Serie IV). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie IV), L. Campbell (Harv. Ann. 57, 242) und Fleming (Harv. Ann. 47, 29).

[\* 9<sup>m</sup>3 voran 24<sup>s</sup>, 3'9 nördl. — \* 11<sup>m</sup>3 folg. 4<sup>s</sup>, 2'7 nördl.]

Auf den Draper-Memorial-Photogrammen zeigte der Stern ein Spektrum der III. Klasse mit Andeutungen von hellen Wasserstofflinien. Die Veränderlichkeit wurde von Fleming nachgewiesen, welche auf 80 Platten photographische Helligkeiten zwischen 7<sup>m</sup>1 und 8<sup>m</sup>3 fand. In Bonn ist der Stern geschätzt worden: 53 März 29 = 6<sup>m</sup>0, 76 Mai 9 = 7<sup>m</sup>0, 79 Mai 17 = 7<sup>m</sup>0. Bisher sind außer den Beobachtungen auf dem Harvard-Observa-