

861. SV Librae ($15^{\text{h}}27^{\text{m}}21^{\text{s}} - 26^{\circ}50'8$). Nicht in der CoD und CPD enthalten.

Ort auf den Harvard-Aufnahmen bestimmt.

Entdeckt 1907 von Leavitt auf Platte 42 der »Harvard Map«. Schätzungen auf einer Anzahl Harvard-Aufnahmen zeigten Helligkeiten zwischen $10^{\text{m}}2$ und $<11^{\text{m}}5$. Wahrscheinlich ist der Lichtwechsel langperiodisch. Im Harv. Circ. 135 ist der Veränderliche zum Sternbild Scorpius gerechnet.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt. Grenzen der beobachteten photographischen Helligkeitsschwankung [Harv. Circ. 135 und A.N. 4258]. M.

862. RU Librae ($15^{\text{h}}27^{\text{m}}40^{\text{s}} - 14^{\circ}59'3$) = BD $-14^{\circ}4228$ ($9^{\text{m}}4$).

Ortsbestimmung von Graff (A.N. 4289) und Millosevich (A.N. 4293). — Karte der Umgebung von Hagen (Serie VI). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie VI), L. Campbell (Harv. Ann. 57, 246), H. M. Parkhurst (A.J. 490) und photographisch von Fleming (Harv. Ann. 47, 40).

[* $8^{\text{m}}7$ voran 12^{s} , $4'$ südl. — * $11^{\text{m}}5$ voran 8^{s} , $6'$ nördl. — * 11^{m} folg. 28^{s} , $11'$ südl.]

Die Veränderlichkeit des Sterns wurde 1895 von Fleming am Harvard-Observatorium auf photographischen Aufnahmen aus den Jahren 1888—1895 erkannt, die Größen zwischen $8^{\text{m}}5$ und $<12^{\text{m}}3$ zeigten. Während H. M. Parkhurst eine Periode von 314 Tagen vermutete, hat Hartwig aus dem wenig vollständigen Beobachtungsmaterial auf die Elemente Max. = 1896 Mai 8 + 312^{d} E geschlossen. Pickering bemerkt indessen, daß die Elemente Hartwigs nicht mit den älteren Harvard-Beobachtungen stimmen. Er selbst ist auf Grund von 9 Maxima zwischen 1889 und 1903 wieder auf eine Periode von 314 Tagen zurückgekommen, doch zeigt eine Beobachtung im Markree-Katalog (Bd. I, S. 172), die für den Veränderlichen 50 Juni 6 die Größe 8^{m} angibt, daß die Periode noch etwas länger ist. Die Elemente im Katalog sind daher durch Anschluß des ziemlich sicheren Maximums 95 Juni 12 an diese älteste Beobachtung des Sterns abgeleitet worden und lauten: Max. = 1850 Juni 6 (2396915) + 316^{d} E; sie stimmen vollkommen überein mit den Elementen, welche Cannon aus den sämtlichen Harvard-Beobachtungen 1889—1908 berechnet hat. Der Veränderliche zeigt einen ziemlich raschen Auf- und Abstieg, verweilt indessen manchmal recht lange in der Maximalhelligkeit. Ein Minimum ist bei der großen Lichtschwäche des Sterns noch nicht beobachtet worden. Der Veränderliche ist gelb, sein Spektrum gehört zur Klasse Md 5.

LITERATUR: Fleming, Entdeckungsnachricht. Photographische Größenschätzungen auf 21 Platten an 16 Tagen 88 Febr. 28 bis 95 Juni 20 [Ap.J. 2, 200]; 202 Schätzungen auf Harvard-Aufnahmen und abgeleitete Größen 88 Febr. 28—05 Aug. 19. Daraus von Cannon abgeleitet 9 Max. 89 Mai 11 ($8^{\text{m}}4$), 95 Juni 17 ($8^{\text{m}}4$), 96 April 12 ($8^{\text{m}}5$), 97 Febr. 20 ($8^{\text{m}}6$), 99 Sept. 26 ($8^{\text{m}}6$), 00 Aug. 5 ($8^{\text{m}}5$), 01 Juni 9 ($8^{\text{m}}5$), 02 April 22 ($8^{\text{m}}5$), 03 März 11 ($8^{\text{m}}5$) [Harv. Ann. 47, 179 u. 55, 187]. — Pickering, 3 photometrische Messungen 95 Juni 7—Juni 11 [Harv. Ann. 46, 242]; Mitteilung von Elementen [Harv. Circ. 81 und A.N. 3963]. — Hartwig, 3 Beobachtungen 96 März 21—April 21. Daraus Max. 96 April 27 ($7^{\text{m}}9$) [Manuskript Sternwarte Bamberg]; Elemente aus H. M. Parkhursts Maxima [V.J.S. 38, 248]. — H. M. Parkhurst, 3 Beobachtungen 96 Mai 8—Mai 27, daraus Max. (ganz unsicher) 96 Mai 8 [A.J. 388]; Größenangaben für einzelne Tage in den Jahren 1897—1899 [A.J. 476]; Größenangaben für 7 Tage 00 Juni 1—Juli 14, daraus Max. 00 Juni 26 (offenbar verfehlt) [A.J. 490]; Größenangaben für 8 Tage 01 Mai 6—Aug. 4, daraus Max. 01 Juni 24: ($8^{\text{m}}6$) [A.J. 513]. — L. Campbell, Zusammenstellung von 45 Größenbestimmungen verschiedener Beobachter 03 Mai 2—10 Juli 16. Daraus von Cannon abgeleitet 2 Max. 07 Aug. 22 ($8^{\text{m}}8$), 08 Juni 12 ($8^{\text{m}}0$) [Harv. Ann. 63, 71 u. 55, 187]. — Graff, 3 Schätzungen 07 Aug. 20, Aug. 26 und 13 Juni 10 [A.N. 4719]; Farbe 4 [A.N. 4709]. — Millosevich, 1 Größenschätzung 08 April 23 [A.N. 4293]. — Olcott, Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1913—1915 [Pop. Astr., Bd. 21—23]. Gr.

863. R Normae ($15^{\text{h}}28^{\text{m}}45^{\text{s}} - 49^{\circ}10'4$) = CoD $-49^{\circ}9787$ (var) = Lac 6417 (7^{m}) = Gou 21089 (var) = Cp 80 8466 (7^{m}). Nicht in der CPD enthalten.

Karte der Umgebung und Lichtkurve von Innes (Cape Ann. 9, 107 B). — Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 169).

[* $7^{\text{m}}2$ voran 38^{s} , $10'$ südl. — * 10^{m} voran 26^{s} , $3'$ nördl. — * $10^{\text{m}}7$ voran 25^{s} , $6'$ südl. — * $9^{\text{m}}4$ voran 20^{s} , $6'$ südl. — * $8^{\text{m}}2$ folg. 25^{s} , $10'$ südl. — * $8^{\text{m}}5$ folg. 42^{s} , $2'$ südl. — * $9^{\text{m}}3$ folg. 44^{s} , $0'5$ nördl.]

Gould hat die Veränderlichkeit des Sterns entdeckt und für so sicher gehalten, daß er den Stern im Generalkatalog bereits als R Normae bezeichnete. Chandler hat dagegen den Stern nur unter den zweifelhaften Veränderlichen aufgeführt und die Bezeichnung R Normae auf die Nova von 1893 übertragen. Indessen stellte Innes fest, daß der Stern sich tatsächlich ändert, und gab ihm auch die Gouldsche Bezeichnung wieder. In der Folge bemerkte er, daß der Stern ein doppeltes Maximum und Minimum besitzt. Die beiden Maxima haben nahezu gleiche Helligkeit ($7^{\text{m}}1 - 7^{\text{m}}4$), das Hauptminimum hat etwa die Helligkeit $10^{\text{m}}8$, das Nebenminimum die Helligkeit $8^{\text{m}}4$. Die Lichtkurve hat also eine ähnliche Gestalt wie diejenige von R Centauri. Die weiteren Beobachtungen bestätigten dies Ergebnis, gaben dagegen Innes Veranlassung, die vorläufig gegebenen Elemente beträchtlich zu ändern. Im Katalog sind die Innesschen Elemente nach den Kap-Annalen (Hauptmin. = 1900 Febr. 3 (2415054)