

155 außerhalb des Maximums). Eine zweite Bearbeitung derselben Beobachtungen hat Shapley unternommen. Er findet, daß die Periode zu verdoppeln sei, und daß das Hauptminimum mit den geraden Epochen der Harvard-Elemente zusammenfalle. Die Elemente wären demnach: Hauptmin. = 1886 April 4 18^h 56^m 2 + 4^d 2^h 35^m 27^s 74 E = 2410001.789 + 4^d 10796 E; Max. = 8^m 18, Hauptmin. = 8^m 82, Nebenmin. = 8^m 76. In jedem Minimum ist die Helligkeit nahe 2^h lang unverändert, die Dauer jedes Minimums beträgt etwa 17^h. Die Zeitunterschiede zwischen den Minima sind gleich. Es ist ein Einfluß der Elliptizität der Komponenten von 0.06 angedeutet. Eine dritte Bearbeitung führt im wesentlichen zu demselben Ergebnis. Epoche des Hauptminimums 2410001.81, des Nebenminimums 2^d 03 später, Dauer des Hauptminimums 0^d 85 ±, des Nebenminimums mindestens 0^d 7, Helligkeit im Hauptminimum 8^m 85, im Nebenminimum 8^m 78, im Maximum 8^m 20. Außerhalb der Minima scheint die Helligkeit unveränderlich zu sein, die Minima sind beide spitz, ohne Konstanz der Helligkeit. Wenn auch die vorhandenen Beobachtungen nicht mit Sicherheit die Ungleichheit der Minima verbürgen, so ist die verdoppelte Periode wahrscheinlich dennoch die wahre. Spektrum A. Farbe unbekannt.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt [Harv. Circ. 122 und A. N. 4152]. — Leavitt, 357 photographische Größenangaben 1889—1906. Vergleichsterne. Reduktion auf die Sonne. Lichtkurve. Elemente [Harv. Ann. 60, 110, 112, 121, 127, 142 und Tafel VI]. — Shapley, Feststellung des Nebenminimums und der Notwendigkeit der Verdopplung der Periode. Neue Elemente [A. N. 4589]; Bahnelemente [Ap. J. 38, 164]. — Zinner, Halbmesser des Begleiters und Helligkeitsschwankung für die Periode 25^d 296 [A. N. 4476]. Gu.

778. RT Canum ven. (13^h 44^m 15^s + 34° 11'). Nicht in der BD enthalten.

Ort nur genähert auf den Moskauer Aufnahmen bestimmt.

Die Veränderlichkeit des Sterns wurde 1914 von Frau Ceraski auf den Moskauer Aufnahmen entdeckt. Die Prüfung von 24 Platten durch Blažko ergab Helligkeiten zwischen 11^m und <12^m 5 und deutete darauf hin, daß der Stern zu den langperiodischen gehört, und daß die Periode etwa 8—9 Monate beträgt. Weitere Bestätigung bleibt abzuwarten.

LITERATUR: Ceraski, Anzeige der Entdeckung. 3 genäherte Max. 09 Mai?, 11 Mai 10, 12 Febr.? Wahrscheinlich langperiodisch [A. N. 4716]. M.

779. VX Centauri (13^h 44^m 21^s — 59° 54' 8) = CPD —59° 5228 (9^m 6) = GZ 13^h 2603 (9^m).

Entdeckt 1906 von Leavitt auf Nr. 50 der »Harvard Map«. Die ersten Schätzungen ergaben photographische Helligkeiten zwischen 9^m 7 und 10^m 7 und deuteten auf langperiodischen Lichtwechsel hin. Eine ausführliche Bearbeitung von 258 Harvard-Aufnahmen durch Lowater lieferte die Elemente: Max. = 1886 Sept. 30 (2410180) + 298^d E; M — m = 140^d; Helligkeitsschwankung 9^m 5—12^m 0. Spektrum Md?

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt [Harv. Circ. 122 und A. N. 4152]; Mitteilung von Elementen, abgeleitet von Lowater aus 258 Harvard-Aufnahmen [Harv. Circ. 170 und A. N. 4597]. M.

780. R Canum ven. (13^h 44^m 40^s + 40° 2' 4) = BD +40° 2694 (9^m 2) = W₂ 13^h 905 (1829 Mai 14 = 9^m) = Bo VI (58 April 23 = 9^m 2) = AG Bo 9126 (85 April 20 = 9^m 1, 85 Mai 28 = 8^m 2, 88 Mai 12 = 8^m 6) = AG Lu 5893 (9^m 5) = Kü 6109 (98 Mai 27 = 8^m 66, 99 Mai 23 = 8^m 89, 03 Mai 22 = 9^m 14, 03 Mai 30 = 8^m 99).

Karte der Umgebung von Hagen (Serie III). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie III) und Wendell (Harv. Ann. 37, 166). — Lichtkurve in Größen und Zeichnung von L. Campbell (Harv. Ann. 57, 191 und Tafel II) und von Lindsley (Pop. Astr. 23, 380).

[* 10^m 0 voran 44^s, 0' 2 nördl. — * 12^m 0 folg. 17^s, 2' 0 nördl. — * 10^m 4 folg. 32^s, 2' 7 nördl.]

Die Veränderlichkeit des Sterns wurde 1888 von Espin entdeckt, der die Helligkeit 88 April 6 und April 8 = 7^m 3 bzw. 7^m 7 schätzte, während sie bei den Bonner Meridianzonen von Argelander am 23. April 1858 als 9^m 2 beobachtet war. Der Stern ist von 1891 an sehr regelmäßig verfolgt worden, zuerst von Dunér, Hartwig und Gruss und Laska, dann von H. M. Parkhurst und am eifrigsten von den Beobachtern auf der Harvard-Sternwarte (1894—1910) und von Nijland (1904—1915). Von 1901 an ist kein Maximum und kein Minimum unbeachtet geblieben. Die Periode wurde von Dunér nach den ersten Beobachtungen zu 338 Tagen angegeben. Dieser Wert findet sich auch im 3. Chandlerschen Katalog, während der revidierte Katalog die Elemente enthält: Max. = 1888 April 14 (2410742) + 333^d E. Diese Formel stellt die Maxima von 1891 bis 1899 befriedigend dar, mit Ausnahme eines von H. M. Parkhurst 1896 beobachteten Maximums, welches aber vom Beobachter selbst als unsicher bezeichnet ist und sehr wohl um einen Monat falsch sein kann. Im Jahre 1902 bemerkte Schwab, daß das Maximum beträchtlich früher eintraf, als die Chandlerschen Elemente erwarten ließen, doch wurde dagegen von Hartwig geltend gemacht, daß Schwab möglicherweise nicht das wirkliche Maximum, sondern ein vorangehendes Nebenmaximum beobachtet habe. Die Schwabsche Angabe ist aber durch die späteren