

Lacchini, 11 Schätzungen 12 März 3—April 26 [Riv. Astr., anno 6, Sept. 1912]. — Olcott, Zusammenstellung von Größenangaben verschiedener Mitglieder der Am. Ass. Var. 1912—1915 [Pop. Astr., Bd. 20—23]. Boe. u. H.

512. **RT Cancri** ($8^h 52^m 50^s + 11^{\circ} 13'9''$) = BD +11^o 1954 ($8^m.5$) = W 8^h 1299 (8^m) = AG Lpz I 3604 (68 März 26 = $8^m.6$, 72 Febr. 28 = $8^m.3$, März 15 = $7^m.7$) = Birm Esp 285^a.

Espin führt den Stern in einer Liste von Sternen mit bemerkenswertem Spektrum auf und teilt mit, daß Baxendell bereits die Veränderlichkeit vermutet hat. Die Helligkeit ist von Espin am 14. April 1888 gleich $9^m.3$ geschätzt, die Farbe mit RR bezeichnet; das Spektrum war wegen der Lichtschwäche schwierig zu erkennen, gehört aber wahrscheinlich zur IV. Klasse (Secchi). Die Veränderlichkeit wird bestätigt durch die Leipziger Zonenbeobachtungen, welche die Helligkeiten $7^m.7$ und $8^m.6$ geben. Zinner hat den Stern 11 Dez. 14 und 16 als $7^m.3$ geschätzt und die Farbe weißgelb genannt; dagegen bezeichnet Krüger in seinem neuen Katalog die Farbe mit 8.0.

LITERATUR: Espin, Anzeige der Entdeckung durch Baxendell. Helligkeitsschätzung 88 April 14. Farbe. Spektrum [A.N. 2852]. — Zinner, Zwei Schätzungen 11 Dez. 14 u. 16 ($7^m.3$). Farbe weißgelb [A.N. 4558]. M.

513. **T Pyxidid** ($9^h 0^m 32^s - 31^{\circ} 58'7''$). Nicht in der CoD und CPD enthalten.

Ort genähert auf den Harvard-Aufnahmen bestimmt.

Der Stern ist von Leavitt auf Nr. 39 der »Harvard Map« entdeckt worden. Bei der Prüfung einer großen Anzahl von Platten aus dem Jahre 1902 zeigte sich, daß der Stern in verhältnismäßig kurzer Zeit (März 19 bis Mai 2) von der Unsichtbarkeit ($<10^m.5$) bis zur Größe $7^m.45$ angewachsen ist und dann allmählich, zuerst mit kleinen Schwankungen, abgenommen hat, bis er Okt. 9 bereits wieder unter $12^m.5$ gesunken war. Auf 268 Platten, die seit diesem Zeitpunkt aufgenommen sind, ist er niemals wieder heller als 14^m erschienen. Die Form der Lichtkurve zeigt hiernach alle Eigenschaften einer Nova. Damit ist aber nicht im Einklang, daß der Stern auf einer älteren Platte vom 28. Mai 1890 schon einmal in der Helligkeit $7^m.5$ sichtbar gewesen ist. Zwischen den beiden Erscheinungen liegt ein Zwischenraum von 12 Jahren. Wenn daher die Lichtausbrüche periodisch wären, so hätte der Stern wieder im Jahre 1914 hell werden müssen. Bemerkenswert dürfte sein, daß Hartwig den Stern 1914 an 5 Tagen von März 1 bis April 19 vergeblich gesucht hat. Eine weitere Überwachung ist erwünscht.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung. Mitteilung von Größenschätzungen auf einer Anzahl von Platten aus den Jahren 1890, 1892 und 1902. Bemerkungen über den Lichtwechsel [Harv. Circ. 179 und A.N. 4728. — Siehe auch die Benennungsliste in A.N. 4757]. — Hartwig, 5 Beobachtungen 14 März 1, März 29, April 3, 11 und 19 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. M.

514. **S Pyxidid** ($9^h 0^m 41^s - 24^{\circ} 41'4''$) = CoD -24^o 7693 ($8^m.5$) = GZ 8^h 4821 (9^m). Nicht in der CPD enthalten.

Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 57, 240).

[* $9^m.8$ voran $15^s, 5'$ südl. — * 10^m voran $12^s, 6'5$ südl. — * $9^m.6$ voran $2^s, 8'$ südl. — * $9^m.8$ folg. $11^s, 5'$ südl.]

Die Veränderlichkeit wurde von Thome erkannt. Die verschiedenen Größenschätzungen der CoD 1885 bis 1891 stellten die Veränderlichkeit schon so gut wie sicher. Eine ältere Beobachtung findet sich in den Cordoba-Zonen, wonach der Stern 74 April 3 = 9^m war. Bestätigt wurde die Veränderlichkeit von Leland, die auf 13 Harvard-Platten Helligkeiten von $8^m.9$ bis $11^m.1$ fand, ferner durch visuelle Beobachtungen von West 1896. Da der Stern auf 2 Platten der CPD (91 Juni 15 u. 19) fehlte, wurde er von Innes 1896 beobachtet. Diese Nachforschungen führten unabhängig gleichfalls zur Feststellung der Veränderlichkeit. West gibt Elemente an, die seinen eigenen Beobachtungen nicht entsprechen. Die Innesschen Elemente lauten: Max. = $2414040 + 208^d E$ ($M = 8^m.2, m < 12^m.0$); sie geben für die Zeit der Cordobaer Zonenbeobachtung 74 April 3 ein Minimum, was nicht gut möglich ist. Aus der Verbindung der beiden Westschen Maxima mit drei neuerdings aus einer Beobachtungsreihe des Harvard-Observatoriums abgeleiteten Maximumepochen sind die neuen Elemente gefunden worden: Max. = 1896 März 12 ($2413631 + 206^d.5 E$), welche sich den Beobachtungen ziemlich gut anschließen. Zwei ebenfalls aus der Harvard-Reihe hervorgehende Minima geben für M—m den Näherungswert 92^d . Die neuen Elemente stimmen auch leidlich zu der Cordobaer Zonenbeobachtung 74 April 3 und zu den Cordoba-Schätzungen in den Jahren 1887 und 1891. Die Helligkeitsschwankung ist etwa $8^m.8$ bis $13^m.0$. Die Farbe ist von Innes mit 0 bezeichnet, was kaum in Einklang zu bringen ist mit der Spektralklasse, die auf dem Harvard-Observatorium Md 3 genannt ist.

LITERATUR: Thome, Verdacht der Veränderlichkeit und Mitteilung der Cordoba-Schätzungen 87 Jan. 25 = $8^m.5$, Jan. 27 = 8^m , 91 Jan. 16 = $9^m.3$, April 9 = $9^m.7$, Dez. 3 unsichtbar [Cord. Res. 16, XXXVIII]. — Pickering, Bestätigung der Veränderlichkeit nach Untersuchungen von Leland [Harv. Circ. 7 und A.N. 3362]. — West, Max. 96 März 1 ($8^m.3$) (vielleicht etwas früher) aus 12 Beobachtungen 96 Febr. 2—Mai 29 [A.J. 385]; Max. 97 Mai 4 ($8^m.35$) aus 11 Beobachtungen 97 Febr. 25 ($10^m.4$)—Juni 4 ($9^m.1$) [A.J. 414]. — Innes, 6 Beobachtungen 96 April 19—Juni 30. Zusammenstellung der früheren Beobachtungen. Vorläufige Elemente [Cape Ann.