

**130. RR Eridani** ( $2^h 47^m 20^s - 8^\circ 40'6''$ ) = BD  $-8^\circ 53'6''$  ( $7^m 8$ ) = Lal 5333 ( $8\frac{1}{2}^m$ ) = W 2<sup>h</sup> 777 ( $7.8^m$ ) = Par<sub>3</sub> 3519 ( $8^m$ ) = RC 90 681 ( $7^m - 8^m$ ) = AG Ott 643 ( $8^m 0$ ).

Die Veränderlichkeit des Sterns wurde ebenso wie die von Z Eridani im Jahre 1903 von Pickering entdeckt und zuerst im zweiten Harvard-Katalog bekannt gemacht. Photometrische Messungen auf dem Harvard-Observatorium aus den Jahren 1894—1898 ergaben Helligkeiten zwischen  $7^m 16$  und  $8^m 08$ , ließen aber keinen regelmäßigen Lichtwechsel erkennen. Durch Schätzungen auf einer Anzahl Kartenplatten wurde ebenfalls der Lichtwechsel bestätigt. Spektrum Mc.

LITERATUR: Pickering, Bekanntmachung der Veränderlichkeit [Harv. Ann. 55, 8 u. 34]; photometrische Messungen an 16 Tagen 94 Nov. 19—98 Jan. 24 [Harv. Ann. 46, 235]. M.

**131. R Horologii** ( $2^h 50^m 33^s - 50^\circ 17'9''$ ) = CoD  $-50^\circ 860$  ( $10^m$ ). Nicht in der CPD enthalten. Ort (bei Chandler III unrichtig) bestimmt auf der Kap-Sternwarte (Cape Mer. Obs. 1899). — Karte der Umgebung von Innes (Cape Ann. 9, 30B). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Fleming (Harv. Ann. 47, 10) und von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 153 u. 189). — Bild des Lichtwechsels in den Jahren 1898—1900 von Innes (Cape Ann. 9, 31B) und im Jahre 1900 von Roberts (M.N. 61, 401).

[\*  $10^m$  voran  $45^s$ ,  $4'$  südl. — \*  $9^m 6$  voran  $30^s$ ,  $2'$  südl.]

Die Veränderlichkeit wurde 1892 von Fleming auf Photogrammen der Sternspektren, die in Arequipa aufgenommen waren, entdeckt (A.N. 3104) und durch Größenschätzungen, die aus 9 photographischen Platten 1889—1891 abgeleitet wurden, bestätigt (Astr. and Astroph. 1, 766). — Innes (Cape Ann. 9, 29B) leitet aus 90 Beobachtungen 98 Sept. 23—00 Nov. 19 zwei Maxima und zwei Minima ab. Zur Herleitung von Elementen benutzt Innes die im dritten Chandlerschen Katalog gegebene Maximumepoche, die sich offenbar auf die 6 Flemingschen Messungen für 1889 gründet, welche indessen beträchtlich nach dem Maximum liegen dürften. Innes erhält: Max. =  $2415190 + 395^d 0 E$ ;  $M - m = 141^d$ ; Max.  $5^m 8$ , Min.  $10^m 3$ . Dagegen gibt Roberts (A.J. 491) auf Grund von 152 (nicht veröffentlichten) Beobachtungen 1892—1899 die Elemente an: Max. =  $2415229 + 405^d 0 E$ , die er jedoch in einer brieflichen Mitteilung an Innes in: Max. =  $2415222 + 403^d E$  verbessert hat. Roberts gibt (M.N. 61, 401) ein Minimum und ein Maximum für 1900 an; letzteres weicht 19 Tage von der Innesschen Beobachtung ab, es ist nach beiden Beobachtern außergewöhnlich hell gewesen, nach Roberts sogar  $4^m$ . Mit Benutzung sämtlicher bis zum Jahre 1909 zur Verfügung stehenden Maximumepochen (7 aus Harvard-Aufnahmen, 2 von Innes, 1 von Roberts und 2 von Manning) sind die neuen Elemente bestimmt worden: Max. =  $2412824 + 397^d 8 E$ ;  $M - m = 166^d$ . Diese Elemente stellen die vorhandenen Beobachtungen weit besser dar als die Elemente von Innes oder Roberts, lassen aber doch bei einigen Epochen noch ziemlich beträchtliche Abweichungen übrig. Über die Lichtkurve bemerkt Innes (A.J. 468), daß das Minimum flach, die Zunahme rasch, Roberts (A.J. 491), daß die Kurve regelmäßig, das Maximum gewöhnlich scharf ausgeprägt sei. Nach Roberts zeigt sich 70 Tage nach dem Hauptminimum ein Nebenminimum. Dies tritt indessen in den von beiden Beobachtern gezeichneten Lichtkurven nicht hervor. Nach Innes ändert sich auch die Farbe des Sterns von tiefgelb bis stark rot, und zwar ist die Farbe im Maximum weniger rot als zu anderen Zeiten. — Spektrum Md 9.

LITERATUR: Fleming, Anzeige der Entdeckung [A.N. 3104]; einige Größenangaben aus photographischen Aufnahmen 89 Aug. 21—91 Sept. 11 [Astr. and Astroph. 1, 766]; 285 Schätzungen und abgeleitete Größen auf Harvard-Aufnahmen 89 Aug. 25 bis 05 Dez. 15. Spektrum Md 9 [Harv. Ann. 47, 135]. — Cannon, Mitteilung von folgenden Epochen, abgeleitet aus Harvard-Aufnahmen: 7 Max. 93 Dez. 11 ( $6^m 0$ ), 95 Febr. 4 ( $6^m 0$ ), 96 Febr. 21 ( $6^m 0$ ), 97 April 9 ( $6^m 0$ ), 01 Sept. 7 ( $5^m 9$ ), 03 Nov. 1 ( $5^m 8$ ), 04 Nov. 22 ( $6^m 0$ ) und 4 Min. 93 Juni 12 ( $11^m 6$ ), 94 Aug. 2 ( $11^m 7$ ), 95 Sept. 14 ( $12^m 0$ ), 96 Okt. 21 ( $11^m 6$ ) [Harv. Ann. 55, 127 u. 255]. — Roberts, Elemente und Mitteilungen über den Lichtwechsel auf Grund von 152 Beobachtungen 1893—1899 [A.J. 491]; Bericht über das besonders helle Maximum 00 Juli 8 ( $4^m$ ). Minimum 00 Febr. 2. Lichtkurve [M.N. 61, 401]. — Innes, 90 Größenangaben 98 Sept. 23—00 Nov. 19, daraus 2 Max. 99 Mai 30, 00 Juni 19 und 2 Min. 99 Jan. 3, 00 Febr. 4. Lichtkurve, Farbenkurve, Karte [Cape Ann. 9, 29B]. — Manning, Max. 08 Febr. 10. Abnahme langsamer als Aufstieg, mit Andeutung einer Einbiegung bei  $6^m 3$  [E.M. 87, 606]; Max. 09 März 17 ( $5^m 1$ ). Dauer des Maximums länger als bei dem vorhergehenden [E.M. 89, 567]. Boe.

**132. ST Persei** ( $2^h 53^m 43^s + 38^\circ 47'5''$ ) = BD  $+38^\circ 606$  ( $8^m 8$ ) = Bo VI (58 Jan. 21 =  $9^m 0$ ) = AG Lu 1528 ( $9^m 0$ ).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Enebo (Enebo IV, 8) und Campbell (Harv. Ann. 63, 153).

Bei der Anzeige der Entdeckung des Sterns durch Leavitt im Jahre 1907 war nur angegeben, daß die auf den Harvard-Aufnahmen geschätzten Helligkeiten zwischen  $8^m 5$  und  $10^m 5$  schwankten. Die Veränderlichkeit wurde sehr bald durch Beobachtungen von Enebo bestätigt und zugleich der Algotypus des Sterns festgestellt. Die ersten drei Minimumbestimmungen Enebos (07 Okt. 8, Okt. 16 und Nov. 14) lieferten den bereits sehr nahe richtigen Periodenwert  $2^d 648$ . Nijland, der im Jahre 1909 7 Minima des Veränderlichen beobachtete, leitete aus ihnen in Verbindung mit Enebos Angaben den verbesserten Wert  $2^d 64833$  ab, und Enebo berechnete