

**153. RT Eridani** ( $3^{\text{h}} 29^{\text{m}} 36^{\text{s}} - 16^{\circ} 29' 7$ ). Nicht in der BD enthalten.

Ort nur genähert auf den Harvard-Aufnahmen bestimmt.

Entdeckt 1907 von Leavitt auf »Harvard Map Nr. 36« beim Suchen nach neuen Veränderlichen. Schätzungen auf einer Anzahl von Platten ergaben eine Helligkeitsschwankung von mehr als 1.4 Größenklassen zwischen den Grenzen  $9^{\text{m}} 6$  und  $< 11^{\text{m}} 0$ . Die Art des Lichtwechsels ist noch unbekannt.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt. Photographische Helligkeitsschwankung [Harv. Circ. 135, A. N. 4258. — Siehe auch Benennungsliste in A. N. 4579]. M.

**154 SS Tauri** ( $3^{\text{h}} 31^{\text{m}} 25^{\text{s}} + 5^{\circ} 1' 8$ ). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Baranow (Engelh. Publ. 7, 7 u. 17). — Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 153).

[BD  $+4^{\circ} 56' 0$  ( $9^{\text{m}} 2$ ) voran  $12^{\text{s}}$ ,  $0' 7$  südl.]

Auf einer von Metcalf am 11. Nov. 1907 aufgenommenen Platte ist der Stern als veränderlich erkannt worden (A. N. 4220). Nach der von Metcalf angewandten Methode sind die Sterne auf der Platte in Striche ausgezogen, und zwar bei zwei Aufnahmen von  $47^{\text{m}}$  bzw.  $40^{\text{m}}$  Dauer. Im letzten Viertel der ersten Aufnahme zeigt der Strich des fraglichen Sterns eine geringe Helligkeitszunahme, und während der zweiten Aufnahme ist das Licht um ungefähr  $0^{\text{m}} 6$  angewachsen. Es scheint sich also um einen kurzperiodischen Veränderlichen zu handeln. Bestätigt ist die Veränderlichkeit auf Harvard-Platten und von Hoffmeister, der aus 11 Maxima die Elemente ableitete: Max. = 1916 Jan. 31  $6^{\text{h}} 0^{\text{m}} + 0^{\text{d}} 8^{\text{h}} 52^{\text{m}} 43^{\text{s}} 68 \text{ E} = 2420894.25 + 0^{\text{d}} 36995 \text{ E}$ ;  $M - m = 0^{\text{d}} 05$ ; Schwankung  $11^{\text{m}} 8 - 12^{\text{m}} 5$ . Die Grenzen der Lichtschwankung sind etwa  $11^{\text{m}}$  und  $12^{\text{m}}$ . — Nach einer Mitteilung von Ebell hat der Stern auf zwei Toulouser Himmelskartenplatten (95 Dez. 16 und 99 Dez. 22) die Helligkeit  $12^{\text{m}} 0$ .

LITERATUR: Metcalf, Anzeige der Entdeckung [A. N. 4220. — Siehe auch Benennungsliste in A. N. 4278]. — Baranow, Zwei Größenschätzungen 09 Okt. 18 und Okt. 19. Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 7, 7 u. 17]. — Hoffmeister, 89 Beobachtungen an 31 Tagen mit 11 Max. [Manuskript Sternwarte Bamberg]. M.

**155. U Camelopardalis** ( $3^{\text{h}} 33^{\text{m}} 12^{\text{s}} + 62^{\circ} 19' 4$ ) = BD  $+62^{\circ} 59' 6$  ( $6^{\text{m}} 6$ ) = Bo VI (61 Jan. 30 =  $6^{\text{m}} 5$ , Febr. 10 =  $6^{\text{m}} 5$ , Febr. 18 =  $6^{\text{m}} 8$ ) = AG Hels 3139 (78 Febr. 4 =  $6^{\text{m}} 8$ , Febr. 7 =  $7^{\text{m}} 5$ , 80 Jan. 21 =  $6^{\text{m}} 6$ ) = Du<sub>4</sub> 27<sup>a</sup> (75 Nov. 11 =  $7^{\text{m}} 0$  tief feuerrot, 75 Dez. 14 =  $6^{\text{m}} 9$  tiefrot, 76 Jan. 15 =  $6^{\text{m}} 8$  vollrot, 78 Dez. 1 =  $7^{\text{m}} 3$  feuerrot) = Birm 65 = Birm Esp 75.

Karte der Umgebung von Hagen (Serie IV). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen, Hartwig (Bamb. Veröff. II, Bd. 1, 186), Pračka (Šaf.-Pračka 1, 104) und (photographisch) von Fleming (Harv. Ann. 47, 10).

Bereits im Jahre 1871 hat Birmingham den Stern als wahrscheinlich veränderlich bezeichnet, weil er ihn  $8^{\text{m}}$  schätzte, während die Helligkeit in der BD zu  $6^{\text{m}} 6$  angegeben ist. Birmingham nennt die Farbe des Sterns »außerordentlich rot« und meint, daß der Stern vielleicht einer der rötsten am ganzen nördlichen Himmel ist. Die Birminghamsche Anzeige der Veränderlichkeit ist lange unbeachtet geblieben, und es ist daher nicht zu verwundern, daß der Stern im Jahre 1891 noch einmal unabhängig auf dem Harvard-Observatorium entdeckt wurde. Auf 13 Platten, die in dem Zeitraum von 90 Jan. 3 bis 91 Febr. 1 aufgenommen waren, ergaben sich photographische Helligkeiten zwischen  $11^{\text{m}} 0$  und  $12^{\text{m}} 4$  oder, wenn mit Rücksicht auf die tiefrote Farbe eine Korrektur von  $-3^{\text{m}} 6$  an die photographischen Größen angebracht wurde, visuelle Helligkeiten zwischen  $7^{\text{m}} 4$  und  $8^{\text{m}} 8$ . Später erhoben sich Zweifel an der Veränderlichkeit des Sterns, da sowohl die Beobachtungen Wendells 87 Sept. 8 bis Okt. 21, als diejenigen Reeds 91 Sept. 2—92 Nov. 16, und besonders diejenigen Yendells 92 Okt. 22—93 Nov. 7 und 94 Jan. 8—April 25 keinerlei merkliche Lichtschwankungen zeigten. Yendell war daher der Ansicht, daß die beobachteten Helligkeitsänderungen nur auf die außergewöhnliche Farbe zurückzuführen seien, welche die Schätzungen sehr unsicher macht. Indessen ist diese Ansicht kaum haltbar, da die beobachteten Größenunterschiede doch zu bedeutend sind, als daß sie nur durch verschiedene Farbenauffassung erklärt werden könnten. Auch Yendell hat später seine Zweifel aufgegeben. Die Beobachtungen von Hartwig, die Helligkeiten von  $7^{\text{m}} 1$  bis  $8^{\text{m}} 2$  zeigen, und die von Pračka bearbeiteten Beobachtungen Šafaříks, sowie die umfangreichen photometrischen Messungen Wendells aus den Jahren 1893—1902, welche Helligkeiten zwischen  $7^{\text{m}} 0$  und  $8^{\text{m}} 6$  geben, lassen keinen Zweifel übrig, daß der Stern veränderlich ist; nur ist der Lichtwechsel offenbar ganz unregelmäßig, und es kommen längere Zeiträume vor, in denen die Helligkeit unverändert bleibt. Die Farbe ist von Graff zu  $8.5$  geschätzt. — Spektrum nach Pickering N.

LITERATUR: Birmingham, Verdacht der Veränderlichkeit [A. N. 1843]. — Espin, Mitteilung einiger Größen- und Farbensätzungen verschiedener Beobachter aus den Jahren 1875—1885 [Katalog Birm-Esp p. 27]. — Šafařík, Stufenschätzungen und abgeleitete Größen an 168 Tagen in den Jahren 1882—1894, bearbeitet von Pračka [Šaf.-Pračka 1, 104. — Siehe auch A. N. 4443]. — Reed, Mitteilung von 6 Beobachtungen von Wendell 87 Sept. 8—Okt. 21 und außerdem 15 eigene Beobachtungen 91 Sept. 2—92 Nov. 16 [A. J. 296]; Min. 94 April 3 ( $8^{\text{m}} 2$ ) aus 12 Beobachtungen Jan. 12—Juli 6 [A. J. 330]. — Fleming, Anzeige der unabhängigen Entdeckung und 13 Größen-