

186. RS Eridani ($4^h 13^m 29^s - 18^\circ 45' 2''$). Nicht in der BD enthalten.

Ort genähert auf den Harvard-Platten bestimmt.

[* 13^m südl. 1'.5.]

Leavitt fand den Stern im Jahre 1907 zusammen mit 8 anderen neuen Veränderlichen auf Platte Nr. 36 der »Harvard Map«. Schätzungen auf einer Anzahl von Platten zeigten eine starke Helligkeitsschwankung um mehr als 4 Größenklassen zwischen den Grenzen 8^m.9 und 13^m.0. Über die Länge der Periode ist noch nichts bekannt.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 135, A.N. 4258]. M.

187. RY Tauri ($4^h 15^m 45^s + 28^\circ 12' 4''$) = BD +28°645 (9^m.1).

Ort bestimmt von Baranow (Engelh. Publ. 7, 8 u. 17). — Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 155).

Entdeckt von Leavitt 1907 beim planmäßigen Suchen nach veränderlichen Sternen auf der Harvardkartenplatte Nr. 12. Die Grenzwerte der auf den Photogrammen geschätzten Helligkeiten sind 9^m.6 und 10^m.6. Die Veränderlichkeit ist bestätigt durch Beobachtungen von Pračka, welche zwischen 9^m.0 und 9^m.7 liegen. Nach Hoffmeister ist die Schwankung noch etwas geringer, etwa zwischen 10^m.1 und 10^m.4. Die Periode ist noch nicht bestimmbar, aber wahrscheinlich kurz. Farbe nicht auffallend. Spektrum G?

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 130, A.N. 4196]. — Pračka, Bestätigung der Veränderlichkeit [A.N. 4242]. — Baranow, 2 Größenschätzungen 08 Okt. 5 (9^m.8) und Okt. 6 (9^m.6). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 7, 8 u. 17]. — Hoffmeister, 47 Beobachtungen von 14 Aug. 19 an ohne erkennbare Regelmäßigkeit [Manuskript Sternwarte Bamberg]. M.

188. T Tauri ($4^h 16^m 10^s + 19^\circ 17' 9''$) = BD +19°706 (var) = MaP 892 (var).

Ort bestimmt von Baranow (Engelh. Publ. 2, 63). — Karte der Umgebung von Hagen (Serie II) und von Pogson (Mem. R.A.S. 58, 9). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie II), Pickering (Harv. Ann. 64, 82), L. Campbell (Harv. Ann. 57, 229) und von Hartwig (Bamb. Veröff. II, Bd. 1, 198).

[* 8^m.7 voran 16^s, 4'.1 südl. — * 14^m voran 16^s, 0'.9 südl. an der Stelle des von O. Struve gesehenen Nebels. — * 10^m.8 voran 14^s, 3'.0 südl. — Hinds veränderlicher Nebel voran 2^s, 1'.5 südl.]

Am 11. Oktober 1852 entdeckte Hind im Sternbild Taurus den nach ihm benannten veränderlichen Nebel und bemerkte in seiner unmittelbaren Nähe einen Stern 10^m, der auf den Ekliptikalkarten fehlte. Der Nebel wurde in den folgenden Jahren von einer großen Zahl von Beobachtern, insbesondere von d'Arrest, Struve, Lassell, Chacornac eifrig verfolgt, und das Interesse an ihm wuchs noch, als d'Arrest Ende 1861 sein Verschwinden feststellte. O. Struve und Lassell konnten in den Jahren 1862—1864 noch eine Spur von ihm erkennen, aber im Jahre 1868 war er auch in dem Pulkowaer Refraktor gänzlich unsichtbar. Zugleich mit dem Nebel wurde auch der benachbarte Stern wiederholt beobachtet und bald von mehreren Beobachtern, u. a. von Auwers, Hind und Chacornac, als veränderlich zwischen den Grenzen 9^m.5 und 13^m erkannt. Sehr ausgedehnte Schätzungsreihen, die sich über den Zeitraum von 1863 bis 1891 erstrecken, sind von Baxendell, Knott, Schönfeld und Winnecke angestellt worden. Aus diesen folgt übereinstimmend, daß der Lichtwechsel ganz unregelmäßig ist. Schönfeld hatte anfangs noch eine Periode von etwa 27 Monaten vermutet, aber in seinem zweiten Katalog führt er an, daß der Stern jahrelang die Größe 11^m nicht überschritten hat, und daß eine regelmäßige Periode nicht abzuleiten ist. Der Stern bleibt im kleinsten Licht oft mehrere Jahre, steigt dann in verhältnismäßig kurzer Zeit zur Maximalhelligkeit, in der er oft mehrere Jahre hindurch mit kurzen Lichtschwankungen verharrt. Die größte Helligkeit ist sehr verschieden; sie ist meistens nicht höher als etwa 10^m.5, in einzelnen Zeitabschnitten erreicht sie aber 9^m.5 oder steigt sogar noch etwas darüber hinaus. Zeiträume, in welchen der Stern hell war, sind nach den Beobachtungen von Knott und Baxendell die folgenden: Anfang 1864 bis Ende 1865 (etwa 10^m.5), Ende 1867 bis Anfang 1869 (10^m.3—11^m.0), Anfang 1877 bis Ende 1881 (9^m.3—10^m.0). Besonders schwach war der Stern im Jahre 1866 (etwa 13^m.5), ferner von Ende 1869 bis zum Jahre 1872 (13^m), von Anfang 1884 bis Anfang 1885 (<13^m) und von Ende 1888 bis Anfang 1891 (<13^m). In neuerer Zeit scheint der Stern außer von Esch wenig beachtet zu sein. In den Jahren 1899 und 1900 war nach Esch die Helligkeit niemals größer als 10^m.7, von Ende 1901 wuchs die Helligkeit und erreichte ein Maximum (9^m.4) Anfang März 1902. Eine Potsdamer photographische Aufnahme vom 9. Febr. 1905 zeigt den Stern in der Helligkeit 11^m.0. Bemerkenswert sind die Mitteilungen von Barnard in den Monthly Notices 55, 442 u. 59, 442. Derselbe sah mit dem 36-Zöller der Licksternwarte den Veränderlichen 90 Okt. 15, wo die Helligkeit gering war, als schwachen Nebelstern mit einem deutlichen Kern. Dagegen war 95 Febr. 15 zur Zeit der Maximalhelligkeit 10^m die Nebelhülle fast gänzlich verschwunden, der Veränderliche erschien vollkommen sternartig und von rötlich gelblicher Farbe; nur ganz schwache Spuren von Nebelmasse waren in der Nähe zu bemerken. Barnard vermißt auch zwei ganz schwache von Tempel in der Nähe von T Tauri gesehene Sternchen und