

Veränderlichkeit durch Beobachtungen von Hartwig, der 06 Aug. 22 bis Aug. 27 eine kleine Abnahme von 11^m.2 bis 11^m.5 und dann bis Okt. 22 eine sehr große Zunahme auf nahe 9^m feststellte. Aus diesen und späteren Schätzungen leitete Hartwig 2 Maxima und 1 Minimum ab, die durch die genäherten Elemente: Max. = 2417520 + 125^d E; M — m = 60^d dargestellt wurden. Diese Elemente genügen jedoch den von Fleming veröffentlichten photographischen Helligkeitsschätzungen aus den Jahren 1889 bis 1905 durchaus nicht; leider sind letztere zu spärlich, um sie zur Verbesserung der Periode benutzen zu können. Aus Beobachtungen der Jahre 1909 und 1910 bestimmte Hartwig die Maxima 09 Sept. 7 und 10 Okt. 13. Aus den eigenen und allen übrigen bekannt gewordenen Beobachtungen fand er schließlich die Elemente: Max. = 1906 Nov. 5 (2417520) + 209^d E. Das größte Licht beschränkt sich manchmal auf 10 Tage, dehnt sich aber meistens bis auf 1 und 2 Monate aus, wodurch die Festlegung solcher Epochen sehr erschwert wird. Die Farbe des Sterns wird von Hartwig mit tief orange bezeichnet. Das Spektrum gehört nach Pickering zur Klasse Md 2.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Fleming und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 111 und A. N. 4089]. — Fleming, 47 Schätzungen und abgeleitete Größen aus Harvard-Aufnahmen 89 Nov. 18—05 Dez. 27. Spektrum Md 2 [Harv. Ann. 47, 253]. — Hartwig, Helligkeitsabnahme von 06 Aug. 22 (11^m.2) bis Aug. 27 (11^m.5), dann Zunahme bis 06 Okt. 22 (9^m) [V. J. S. 41, 310]; 2 Max. 06 Nov. 5 (9^m.0), 07 Juli 13 (9^m.0) und Min. 06 Sept. 6 (11^m.0)? Genäherter Periodenwert [A. N. 4212, Benennungsliste]; 27 Beobachtungen 06 Aug. 22—10 Dez. 5 und 19 Juli 1—Juli 6. Daraus 4 Max. 06 Nov. 1, 07 Mai 31, 09 Sept. 7, 10 Okt. 13. Neue Elemente [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Furness, Stufenschätzungen und abgeleitete Größen an 21 Tagen 09 Nov. 28—12 Dez. 16. Vergleichsterne [Vass. Obs. Publ. 3, 179]. L. u. H.

1574. TT Cephei (22^h 2^m 6^s + 62° 0′). Nicht in der BD enthalten.

Ort nur genähert bekannt. — Karte der Umgebung und Helligkeiten der Vergleichsterne von D'Esterre (A. N. 4770).

Die Veränderlichkeit des Sterns wurde von D'Esterre auf photographischen Aufnahmen der auf α Cephei folgenden Milchstraßenwolke entdeckt. Von 138 Platten aus dem Zeitraum von 11 Okt. 31 bis 14 Juni 30 zeigten 125 den Stern veränderlich von 12^m.0 bis 13^m.7, zuweilen bis 14^m.2. Die lange Dauer von etwa 40 Tagen sowohl des größten als des kleinsten Lichtes dieses entschieden roten Sterns läßt die mittlere Periode von etwa 170 Tagen nur schwer bestimmen. Die zwischen 13 April 16 und 14 Juni 14 angestellten 18 visuellen Beobachtungen ergaben als Grenzen der Helligkeitsschwankung >11^m.1 und wenig größer als 12^m.6. Der Stern hat einen Begleiter von 17^m.0 in 8" Abstand bei einem Positionswinkel von 160°. Die Beobachtungen von Hoffmeister aus neuerer Zeit haben zu den angenäherten Elementen geführt: Max. = 16 Juli 26 (2421071) + 196^d E. Es ergaben sich jedoch starke Unregelmäßigkeiten, da die Zwischenzeiten der 5 beobachteten Maxima zwischen 140^d und 220^d schwankten. Das größte Licht schwankte zwischen 11^m.0 und 11^m.4, das kleinste Licht zwischen 12^m.2 und 12^m.8.

LITERATUR: D'Esterre, Anzeige der Entdeckung. Mitteilung von 125 Schätzungen auf photographischen Platten 11 Okt. 31 bis 14 Juni 30. Ortskärtchen und Helligkeiten der Vergleichsterne [A. N. 4770]. — Hoffmeister, 31 Beobachtungen 16 Juli 26 bis 18 Okt. 7. Daraus 5 Max. und Elemente [Manuskript Sternwarte Bamberg]. H.

1575. SZ Pegasi (22^h 2^m 7^s + 34° 56′.7) = BD +34° 4600 (9^m.2).

Ort bestimmt von Baranow (Engelh. Publ. 7, 14 u. 25, wo fälschlich SZ Persei statt SZ Pegasi steht) und von Graff (A. N. 4809).

Verdächtig von Yendell, der den Stern als Vergleichstern für 162.1907 Pegasi benutzte. Aus Beobachtungen an 6 Abenden 09 Nov. 29—Dez. 10 schien hervorzugehen, daß der Stern sein Licht in kurzer Periode innerhalb der Grenzen 8^m.9 und 9^m.6 änderte. Zwei spätere Beobachtungen bestätigten den Verdacht und deuteten auf eine Periode von 6 Tagen oder einem Vielfachen davon. In Bamberg ist der Veränderliche 10 Aug. 25 = 9^m.1, 10 Sept. 26 und Sept. 27 = 9^m.2 geschätzt worden. In der Potsdamer photographischen Himmelskarte kommt er 04 Sept. 14 23^h 15^m 1 Sternzeit Potsdam als 9^m.5 vor. Eine Bestätigung der Veränderlichkeit von anderer Seite liegt somit hier noch nicht vor; auch der Entdecker hat keine weiteren Mitteilungen über diesen Stern folgen lassen, aber die zahlreichen noch nicht veröffentlichten Beobachtungen von Hoffmeister aus neuerer Zeit ließen erkennen, daß der Stern in den Jahren 1914 bis 1918 nicht veränderlich gewesen ist, und daß auch Algoleigenschaft unwahrscheinlich ist. Die Größe des Sterns war immer 9^m.3 im BD-System. Die weiteren Beobachtungen von Hartwig vom Juli 1919 zeigten ebenfalls keine Veränderlichkeit.

LITERATUR: Yendell, Verdacht der Veränderlichkeit [A. J. 607. — Siehe auch A. N. 4384, wo der Stern von Kobold mit der Jahresnummer 2. 1910 eingeführt ist]. — Hartwig, 3 Größenschätzungen 10 Aug. 25 (nicht Aug. 15) = 9^m.1, 10 Sept. 26 u. 10 Sept. 27 = 9^m.2 [A. N. 4457, Benennungsliste]; 10 Okt. 23 = 9^m.1 und 3 Beobachtungen 19 Juli 3—19 Juli 6 [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Baranow, 2 Größenschätzungen 11 Okt. 4 (9^m.2) und 12 Juni 29 (9^m.0) [Engelh. Publ. 7, 14 u. 25]. L. u. H.