

1. **TT Pegasi** ($0^h 1^m 21^s + 26^\circ 32'.0$) = BD +26° 4746 (9^m.1) = AG Cbr E. 1 (9^m.1).

Entdeckt von Cannon 1910 auf den Harvard-Aufnahmen. Schätzungen auf 25 Platten ergaben als Grenzen der photographischen Helligkeit 9^m.6 und 10^m.5. Veränderlichkeit bestätigt von Zinner, der eine Helligkeitsänderung von 9^m.1 bis 12^m.5 findet und die Farbe mit orange bezeichnet. Dagegen konnte Hartwig aus Beobachtungen 1912—1916 keine größere Schwankung als 0^m.75 bei unregelmäßigem Wechsel erkennen.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Cannon [Harv. Circ. 159 u. A. N. 4432. — Siehe auch Benennungsliste in A. N. 4540]. — Zinner, Anstieg Ende 1910, neuer Anstieg von 12^m.5 (11 Juli 11) bis zum Max. (9^m.1) etwa 11 Okt. 11. Farbe orange [A. N. 4558]. — Hartwig, 16 Beobachtungen 12 Okt. 8, 15 März 17—Sept. 11, 16 Aug. 7 u. Nov. 27. Größte Helligkeit 15 Sept. 11, Farbe orange [Manuskript Sternwarte Bamberg]. M.

2. **V Sculptoris** ($0^h 3^m 34^s - 39^\circ 47'.1$) = CoD -39° 16 (9^m.4). Nicht in der CPD enthalten.

Helligkeiten der Vergleichsterne von L. Campbell (Harv. Ann. 63, 149) und photographisch von Fleming (Harv. Ann. 47, 5).

[* 10^m voran 29^s, 0.7 nördl. — * 9^m.8 folg. 5^s, 3.6 südl.]

Das Auffinden des Sternes ist, namentlich in der Nähe des Minimums, wegen der benachbarten schwachen Sterne mit Schwierigkeit verbunden. Im 3. Chandlerschen Katalog ist der Ort anstatt für den Veränderlichen für den Nachbarstern CoD -39° 17 (9^m.8) angegeben. Die Veränderlichkeit wurde 1896 von Fleming bei der Prüfung von photographischen Sternspektren wegen des charakteristischen Spektrums (III. Typus mit hellen Wasserstofflinien) vermutet und dann durch die Untersuchung von 43 Platten aus den Jahren 1889—1895 bestätigt. Die photographischen Helligkeitsschätzungen ergaben für die Helligkeit im Maximum 8^m.9, im Minimum < 12^m.1 und als ersten Näherungswert für die Periode 295 Tage. Dieser Wert genügt auch den später (1896—1904) auf dem Harvard-Observatorium erhaltenen photographischen Helligkeitsschätzungen. In den Katalog sind die Elemente von A. W. Roberts (Max. = 2413711 + 295^d.5 E) aufgenommen, welche auf 64 Augen-Beobachtungen in den Jahren 1896—1899 beruhen und als Grenzwerte der Helligkeit 8^m.8 und < 12^m.0 (?) ergeben. Nach diesen Beobachtungen ist die Lichtkurve zu beiden Seiten des Maximums symmetrisch, die Maxima selbst scheinen nicht sehr scharf ausgeprägt. Im Jahre 1898 war der Anstieg von der Größe 11^m.4 zum Maximum etwas langsamer als der Abfall zum Minimum. Dagegen folgt aus den Helligkeitsschätzungen auf den Harvard-Aufnahmen, daß die Maxima ziemlich gut ausgeprägt sind, und daß die Abnahme langsamer erfolgt als die Zunahme. Der Wert von M—m, welcher auf den photographischen Helligkeitsschätzungen beruht, ist sehr unsicher.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Veränderlichkeit [Harv. Circ. 6]; Mitteilung von 43 photographischen Helligkeitsschätzungen an 40 Tagen 89 Sept. 2—95 Sept. 21 [Ap. J. 3, 296]. — Fleming, 140 Schätzungen auf Harvard-Aufnahmen und abgeleitete Größen 89 Sept. 2—05 Dez. 15. Spektrum Md 7 [Harv. Ann. 47, 121]. — Cannon, Mitteilung von 8 Max. aus photographischen Schätzungen 1894—1904: 94 Okt. 20 (9^m.0), 95 Aug. 5 (9^m.4), 96 Mai 27 (9^m.4), 98 Okt. 20 (9^m.0), 99 Aug. 17 (9^m.0), 02 Nov. 19 (9^m.0), 03 Sept. 14 (9^m.1), 04 Juni 11 (9^m.1) [Harv. Ann. 55, 111]. — Roberts, Elemente und Bemerkungen über den Lichtwechsel auf Grund von 64 Beobachtungen in den Jahren 1896—1899 [A. J. 491]. M.

3. **SS Cassiopejæ** ($0^h 4^m 24^s + 51^\circ 0'.6$). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Hartwig (V. J. S. 43, 72). — Kärtchen der Umgebung von Hartwig (Bamb. Veröff. II, Bd. 1, 7).

[* 11^m.6 voran 6^s, 2.8 südl. — * 11^m.4 folg. 3^s, 1.6 südl. — * 11^m.1 folg. 5^s, 3.3 südl.]

Entdeckt 1905 von Fleming auf den Draper-Memorial-Photogrammen [Harv. Circ. 98]. Spektrum Md. Die Prüfung von 5 Karten-Aufnahmen aus den Jahren 1898—1902 ergab photographische Helligkeiten zwischen 9^m.0 und 11^m.5. Bestätigt wurde die Veränderlichkeit von Seares und von Hartwig. Ersterer hat den Stern in