

Baranow, Größenschätzung 06 Sept. 11. Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 2, 59 u. 72]. — **Furness**, Vergleichen und Größen an 23 Tagen 07 Okt. 5 — 11 Nov. 22. Daraus 2 Min. 07 Okt. 15 (13^m1), 09 Dez. 9 (13^m6) und Max. 09 Aug. 17 (8^m6) [Vass. Obs. Publ. 3, 167 u. 213. — Siehe auch A.J. 613 u. 648]. — **Olcott**, Beobachtungen von Mitgliedern der Am. Ass. Var. 1911—1915 [Pop. Astr., Bd. 19—23]. M.

1462. AM Cygni (20^h 44^m 56^s + 31° 28' 8"). Nicht in der BD enthalten.
Ort bestimmt auf den Harvard-Aufnahmen.

Entdeckt von **Leavitt** 1906 in der Nähe des großen Spiralnebels im Cygnus. Schätzungen auf 5 Platten zeigten Helligkeiten zwischen 10^m5 und 12^m5. Die Veränderlichkeit wurde von **Hoffmeister** bestätigt, der einen langperiodischen Lichtwechsel zwischen 12^m und <14^m mit einer wahrscheinlichen Periode von 380^d fand.

LITERATUR: **Pickering**, Anzeige der Entdeckung durch **Leavitt**. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 107 und A. N. 4076]. — **Hoffmeister**, 7 Beobachtungen 17 Aug. 24 — 18 Sept. 16. Periodenwert [Manuskript Sternwarte Bamberg]. H.

1463. U Pavonis (20^h 47^m 10^s — 63° 5' 2"). Nicht in der CPD enthalten.

Ort bestimmt auf den Harvard-Aufnahmen. — Photographische Helligkeiten der Vergleichsterne von **Fleming** (Harv. Ann. 47, 76).

Auf den Draper-Memorial-Photogrammen wurde die Veränderlichkeit des Sterns im Jahre 1896 von **Fleming** am Spektrum erkannt. Die Prüfung von 43 Karten-Platten aus dem Zeitraum von 89 Juni 17 bis 95 Aug. 1 ergab photographische Helligkeiten innerhalb der Grenzen 9^m6 und <12^m3. Der Veränderliche ist in den Jahren 1898 und 1899 von **Roberts** beobachtet worden, die Beobachtungen sind aber leider nicht veröffentlicht. **Roberts** hat auf Grund derselben die Formel abgeleitet: Max. = 1900 März 3 (2415082) + 277^d E; er gibt als Grenzen der Lichtänderung 8^m6 und <12^m an und bemerkt bezüglich der Lichtkurve, daß der Aufstieg viel schneller als der Abstieg erfolgt, und zwar in der Weise, daß der Stern von der Größe 11^m0 bis zur Größe 9^m0 in 16 Tagen anwächst, während die Abnahme von 9^m0 bis 11^m0 etwa 70 Tage in Anspruch nimmt. Soweit die Lichtkurve von **Roberts** beobachtet ist, scheint sie regelmäßig zu sein; eine Ergänzung derselben würde zu der Minimalhelligkeit 13^m führen und das Minimum etwa 67 Tage vor das Maximum verlegen. Indessen betont **Roberts** selbst die Unsicherheit dieser Annahmen. Außer der Formel von **Roberts** ist noch eine von **Chandler** in seinem vierten Katalog angegeben: Max. = 1891 Juli 10 (2411924) + 288^d E. Neuerdings hat **Fleming** photographische Helligkeitsschätzungen auf 141 Harvard-Platten aus den Jahren 1889 bis 1905 veröffentlicht. Aus diesen sind von **Cannon** 6 Maxima abgeleitet und daraus die neuen Elemente berechnet worden: Max. = 1886 Sept. 30 (2410180) + 290^d E. Diese Elemente dürften zur Zeit als die brauchbarsten anzusehen sein. Über die Farbe fehlen Angaben. Spektrum Md 4.

LITERATUR: **Pickering**, Anzeige der Entdeckung durch **Fleming** [Harv. Circ. 6 und A. N. 3347]; Mitteilung von 43 photographischen Größenschätzungen 89 Juni 17 — 95 Aug. 1 [Ap. J. 3, 301]. — **Fleming**, Vergleichen und abgeleitete Größen von **Fleming** und **Breslin** auf 141 Harvard-Platten 89 Juni 17 — 05 Dez. 14 [Harv. Ann. 47, 246]. — **Cannon**, 6 Max. 94 Sept. 8 (9^m6), 95 Juli 3 (9^m6), 99 Juni 11 (9^m2), 02 Aug. 18 (9^m5), 03 Mai 31 (9^m2), 05 Okt. 23 (9^m1) aus den photographischen Schätzungen auf dem Harvard-Observatorium [Harv. Ann. 55, 231]. — **Roberts**, Elemente und Bemerkungen über den Lichtwechsel auf Grund von 46 nicht veröffentlichten Beobachtungen in den Jahren 1898 und 1899 [A. J. 491/92]. M.

1464. T Vulpeculae (20^h 47^m 14^s + 27° 52' 5") = BD +27° 38' 90 (6^m1) = D'Ag 5605 (6^m5) = Lal 40335 (6^m) = Pi 20^h 358 (6^m5) = W₂ 20^h 1476 (6^m) = Tay D 9626 (7^m) = Rob 4502 (6^m5) = Pu M 3038 (6^m1) = Par₂ 29089 (6^m5) = AG Cbr E. 11843 (6^m1) und Verbesserung dazu Oxf. Astrogr. Cat. 8, 76 = Wa₂ 4391 (var) = 10y 3486 (var) = Ci₃ 3686 (6^m5) = Boss PGC 5370.

Karte der Umgebung von **Hagen** (Serie V). — Helligkeiten der Vergleichsterne von **Hagen** (Serie V) und von **L. Campbell** (Harv. Ann. 63, 183). — Lichtkurve in Größen von **Chandler** (A. J. 145) und von **Pickering** (Harv. Ann. 46, 156), bildliche Darstellung von **Markwick** (J. B. A. A. 17, 210; 24, Tafel und M. B. A. A. 11, Tafel 3), **Luizet** (A. N. 3653, 4596 und Bull. Astr. 29, 453), **Terkán** (A. N. 4011), **Wilkens** (photogr.) (A. N. 4124/25), **Hertzprung** in Größen und Zeichnung (A. N. 4972).

Dieser von **Sawyer** 1885 entdeckte Veränderliche ist ein ausgesprochener Vertreter der δ Cephei-Klasse. Die Maxima sind sehr spitz und daher zur Bestimmung der Periode besonders geeignet, während die Minima weit weniger gut festzulegen sind. Infolgedessen gehen die Angaben über die Dauer des Anstieges der Helligkeit ziemlich weit auseinander. Nach **Chandler** ist der Anstieg gleichmäßig und sehr schnell und dauert 1^d06, der Abfall beträchtlich langsamer (Dauer 3^d38). Die Schnelligkeit der Zunahme beträgt bis zu 1¹/₃ Größenklassen für den Tag, die der Abnahme nur bis zu 0^m35. Nach **Sawyer** sind die Maxima allein zu einer sicheren Bestimmung der Periode geeignet, da die Lichtkurve im Minimum zu flach ist. **Sawyer** bestimmte die Dauer der Helligkeitszunahme zu 1^d35, die Dauer der Abnahme zu 3^d10. Nach **Harv. Ann.** 46 dauert die Zunahme 1^d52, die