

gefunden und die neuen Elemente abgeleitet: Min. = 1889 Mai 18 8^h 54^m 1 + 1^d 5^h 54^m 29^s 23 E + 23^m 5 sin (0° 09' 65 E + 203° 21) = 2411080.371 + 1^d 246172 E + 0^d 0163 sin (0° 09' 65 E + 203° 21), welche noch einer weiteren Bestätigung bedürfen. Spektrum A.

LITERATUR: Kapteyn, Verdacht der Veränderlichkeit. Schätzungen der Helligkeit auf drei CPD-Platten 89 März 15, 18 u. 27 [A.N. 2987]. — Innes, Mitteilung von 51 Größenschätzungen an 49 Tagen 99 Febr. 4—01 Aug. 27. Geringe Veränderlichkeit [Cape Ann. 9, 8 B]. — Pickering, Anzeige der unabhängigen Entdeckung auf dem Harvard-Observatorium. Algoltypus. Angabe von 12 Zeitpunkten, zu denen der Stern in den Jahren 1889—1904 nahe dem Minimum gewesen ist. Genäherter Periodenwert [Harv. Circ. 134 und A.N. 4230]. — Zinner, Zusammenstellung der Minima aus Kap- und Harvard-Beobachtungen. Bestätigung des Algoltypus. Ableitung neuer Elemente [A.N. 4679].

381. V Pictoris (6^h 11^m 58^s — 59° 53' 0) = CPD — 59° 613 (9^m 4) = GZ 6^h 521 (9^{1/2} m).
 [* 8^m voran 27^s, 1^{1/2} südl. — * 10^m voran 4^s, 7^{1/8} nördl. — * 10^m folg. 3^s, 6^{1/8} nördl.]

Entdeckt 1907 von Leavitt auf Platte Nr. 48 der »Harvard Map« beim Aufsuchen neuer veränderlicher Sterne. Als Grenzen der photographischen Helligkeitsschwankung sind angegeben 9^m 2 und 11^m 0. Näheres über den Lichtwechsel ist noch nicht bekannt.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung. Photographische Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 130 und A.N. 4196]. M.

382. W Camelopardalis (6^h 12^m 14^s + 75° 29' 9). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Hartwig (A.N. 4009). — Karte der Umgebung von Hartwig (A.N. 4009) und von Ceraski (Mosc. Ann. (2), 5, Kartenserie 2). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Furness (Vass. Obs. Publ. 3, 72) und Hartwig (Manuskript Sternwarte Bamberg).

Bei der Prüfung der Moskauer Himmelsaufnahmen fand Frau Ceraski, daß die Helligkeit des Sterns auf 6 Platten aus den Jahren 1899—1903 in den Grenzen 10^m 5—12^m schwankte. Die Schätzungen von Blažko gaben für 03 Mai 27 u. 28 die Helligkeit 10^m. Die Veränderlichkeit wurde von Hartwig bestätigt, der im Jahre 1905 von Ende Januar bis Anfang März eine Helligkeitsabnahme von 10^m bis 11.12^m beobachtete. Nach Hartwig scheint die Periode 305 Tage zu betragen, und ein Maximum dürfte für 05 Jan. 26 anzunehmen sein. In den Ephemeriden für 1910 gibt Hartwig an, daß nach brieflicher Mitteilung Hedrick die Elemente abgeleitet hat: Max. = 2418642 + 295^d E. Seine weiteren Beobachtungen bis 1906 ergaben, daß das einzige von ihm erlangte Maximum auf 05 Jan. 19 anzusetzen ist und der Lichtwechsel ganz gleichmäßig verläuft. Die von Hedrick aufgestellte Periode von 295 Tagen trifft auch nach den Beobachtungen auf dem Vassar-Observatorium vollständig zu.

LITERATUR: Ceraski, Anzeige der Veränderlichkeit und erste Angaben über die Helligkeitsänderung [A.N. 3877]. — Hartwig, Helligkeitsschätzungen 05 Jan. 26 = 10^m und 05 März 8 = 11.12^m. Maximum vermutlich 05 Jan. 26, Periode etwa 305 Tage. Ortsbestimmung. Kärtchen der Umgebung [A.N. 4009]; Mitteilung verbesserter Elemente nach Hedrick [V.J.S. 44, 317]; 11 Beobachtungen 03 Juni 26—06 Okt. 17, daraus Max. 05 Jan. 19 (10^m 0) [Manuskript Sternwarte Bamberg]. — Whitney und Furness, Vergleichungen und abgeleitete Größen an 59 Tagen 05 Sept. 25—12 Dez. 12. Daraus 2 Max. 05 Nov. 1 (10^m 0), 09 Nov. 12 (10^m 0) und 4 Min. 09 Juni 17 (14^m 6), 10 März 29 (14^m 4), 11 Jan. 25 (14^m 4), 11 Nov. 26 (14^m 4) [Vass. Obs. Publ. 3, 72 u. 211. — Siehe auch A.J. 648]. M.

383. U Canis maj. (6^h 14^m 49^s — 26° 7' 9) = CoD — 26° 2912 (9^m 8). Nicht in der CPD enthalten.

[* 9^m 9 voran 25^s, 1^{1/5} südl. — * 10^m voran 23^s, 3' südl. — * 8^m 6 voran 4^s, 9^{1/5} südl.]

Cannon entdeckte den Stern im Jahre 1907 auf Platte Nr. 37 der »Harvard Map« beim Suchen nach veränderlichen Sternen. Schätzungen auf 46 Platten aus dem Zeitraum 95 Sept. 16—07 Febr. 6 zeigten, daß der Veränderliche zu den langperiodischen gehört. Die Beobachtungen ließen sich durch die genäherte Formel darstellen: Max. = 2414981 + 127^d E. Die photographischen Helligkeitsgrenzen sind 9^m 8 und < 12^m.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Cannon. Photographische Helligkeitsgrenzen. Genäherte Elemente [Harv. Circ. 134 und A.N. 4230]. M.

384. V Aurigae (6^h 16^m 29^s + 47° 45' 3) = Birm Esp 180. Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Graff (A.N. 4289) und von Baranow (Engelh. Publ. 2, 50 u. 64). — Karte der Umgebung von Hagen (Serie III). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Serie III) und von L. Campbell (Harv. Ann. 57, 234).

[* 11^m 4 voran 14^s, 3^{1/9} südl. — * 10^m 8 voran 7^s, 3^{1/3} nördl. — * 11^m 6 voran 3^s, 3^{1/3} nördl. — * 10^m 4 folg. 35^s, 2^{1/3} nördl.]

Von Espin 1886 verdächtigt (A.N. 2764) und von Chandler in dem Supplement zu seinem ersten Katalog in die Liste der wahrscheinlich veränderlichen Sterne aufgenommen (A.J. 216), 1893 von Espin als sicher