

erster den Versuch gemacht, aus den Moskauer photographischen Helligkeiten eine Periode abzuleiten; der von ihm zuerst angenommene Wert (745^d) war jedoch gleich dem dreifachen Betrage der wahren Periodenlänge. Über den Verlauf der Lichtkurve hat Graff einige Einzelheiten mitgeteilt. Danach ist der Aufstieg rascher als der Abstieg; beide vollziehen sich in verhältnismäßig kurzer Zeit, so daß die dazwischen liegenden kuppenförmigen Maxima gut festgelegt werden können. Die von Graff aus 4 Maxima abgeleiteten Elemente lauten: Max. = 1899 Aug. 1 (2414868) + 248^d E. Im Minimum ist der Veränderliche unsichtbar; beim ersten Erscheinen und kurz vor dem Verschwinden ist er in der sternreichen Umgebung schwer aufzufinden. Farbe nach Graff = 5.3 Osth.

LITERATUR: Ceraski, Anzeige der Entdeckung und Mitteilung von Schätzungen auf 10 Platten 99 Aug. 1—04 Aug. 6. Beim Nachsehen am Himmel nicht gefunden 04 Sept. 19 [A.N. 3971]. — Hartwig, Vorläufige Elemente [V.J.S. 39, 255]; Mitteilung der von Graff berechneten Elemente [V.J.S. 41, 315]. — Van Biesbroeck, An der Grenze der Sichtbarkeit oder unsichtbar 05 Juni 20, Juni 22, Juli 25, Juli 29 und Nov. 29. Photometrisch gemessen 05 Aug. 24 (10^m16) [A.N. 4092 und Heidlb. Mitt. 17, 85 u. 96]. — Graff, Farbenschätzung [A.N. 4709].

1092. TW Herculis (17^h 50^m 42^s + 30° 25′.7). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Baranow (Engelh. Publ. 7, 12 u. 23) und von Graff (A.N. 4809).

Entdeckt von Cannon auf Harvard-Aufnahmen. Schätzungen auf 18 Platten gaben als Helligkeitsgrenzen 9^m.5 und 11^m.0. Die Art des Lichtwechsels ist nach Hoffmeister die eines rasch wechselnden δ Cephei-Sterns mit einer Periode <1^d.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Cannon und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 159 und A.N. 4432]. — Baranow, Vereinzelte Größenschätzung 10 Aug. 13 (11^m.5). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 7, 12 u. 23]. — Zinner, 2 Beobachtungen 11 Sept. 5 (11^m.0) und Okt. 11 (10^m.3) [A.N. 4558]. — Hoffmeister, Zahlreiche Beobachtungen 1917—1918 [Manuskript Sternwarte Bamberg].

1093. VV Sagittarii (17^h 51^m 8^s — 19° 19′.5). Nicht in der BD und CPD enthalten.

Ort auf den Harvard-Platten bestimmt, außerdem von Graff (A.N. 4809), bei dem es aber nicht ganz sicher ist, ob der richtige Stern beobachtet ist.

Entdeckt von Leavitt 1904 auf Harvard-Aufnahmen in der Nähe des Trifid-Nebels. Die auf den Photogrammen geschätzten Helligkeiten schwanken zwischen 10^m.5 und <14^m.5. Nach Hoffmeister ist der Stern langperiodisch in den Helligkeitsgrenzen 10^m.5 und <14^m und kann die vorläufigen Elemente erhalten: Max. = 1915 Juni 21 (2420670) + 400^d E.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Leavitt und Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen [Harv. Circ. 91 und A.N. 3994]. — Hoffmeister, 34 Beobachtungen seit 15 Juni 7. Elemente [Manuskript Sternwarte Bamberg].

1094. SV Ophiuchi (17^h 51^m 25^s + 3° 23′.5). Nicht in der BD enthalten.

Ort bestimmt von Baranow (Engelh. Publ. 7, 12 u. 23).

Entdeckt von Cannon auf photographischen Aufnahmen der Harvard-Sternwarte. Schätzungen auf 42 Platten von 93 Juli 11 bis 07 April 21 zeigen, daß der Stern zwischen 9^m.7 und <12^m.0 schwankt, sie werden hinreichend gut dargestellt durch die Formel: Max. = 1899 Juli 26 (2414862) + 216^d E. Da von anderer Seite noch keine Beobachtungen vorliegen, können diese Elemente zunächst angenommen werden.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Cannon. Angabe der photographischen Helligkeitsgrenzen. Vorläufige Elemente [Harv. Circ. 129 und A.N. 4186]. — Baranow, 3 Größenschätzungen 08 Mai 28 (10^m.0), Mai 30 (12^m.0) und Juni 18 (9^m.6). Ortsbestimmung [Engelh. Publ. 7, 12 u. 23].

1095. S Arae (17^h 51^m 27^s — 49° 25′.2) = CoD — 49° 11833 (10^m) = CPD — 49° 10361 (10^m).

Karte der Umgebung von Innes (Cape Ann. 9, 128 B). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Innes (Cape Ann. 9, 129 B), Worssell (Transv. Circ. 5) und von Roberts (Ap.J. 33, 197 und M.N. 61, 163). — Lichtkurve von Roberts (M.N. 61, 164 und Ap.J. 33, 208), Worssell (Transv. Circ. 5) und von Innes (Cape Ann. 9, 129 B).

[*9^m.7 voran 5^s, 0′.9 südl. — *9^m.2 folg. 6^s, 2′.9 südl. — *9^m.7 dupl. folg. 7^s, 1′.8 nördl. — *9^m.6 folg. 18^s, 0′.3 südl.]

In dem ersten Bande der photographischen Kap-Durchmusterung (Seite 94, Zeile 4 von unten) bemerkt Kapteyn, daß dieser Stern auf den Kap-Aufnahmen als veränderlich erkannt worden sei. Beobachtungen von Innes im Jahre 1898 bestätigten zunächst nur die Veränderlichkeit; die Art des Lichtwechsels wurde erst im folgenden Jahre von Innes und bald darauf auch unabhängig von Roberts festgestellt. Die ersten Beobachtungen von Innes ließen sich durch eine Periode von etwa 7¹/₂ Stunden darstellen, und vereinzelte Abendbeobachtungen von Roberts im November 1899 machten eine solche Periode wahrscheinlich. Ausführliche Morgenbeobachtungen von Roberts ergaben jedoch eine längere Periode und die folgenden Elemente: Max. = 1900 Jan. 1