

Der Stern wurde von Huffer 1925 in Madison photoelektrisch bei den Beobachtungen von T Vulpeculae gefunden und als δ Cephei-Stern mit der Amplitude $0^m.4$ und der Periode $2^d.50$ angezeigt. Nach den Beobachtungen von Huffer und Stebbins ergeben sich die Elemente: $\text{Max.} = 2424305.651 + 2^d.4993 \cdot E$, $M - m = 1^d.25$, photoelektrische Amplitude $0^m.385$. Die Veränderlichkeit wurde durch visuelle Beobachtungen von Kukarkin und photographische von Semejkin bestätigt. Der Stern wurde später beobachtet von Zverev und Mustel, der die verbesserten Elemente ableitete: $\text{Max.} = 2426047.562 + 2^d.499155 \cdot E$, $M - m = 1^d.29$. Nach ihm ist die visuelle Amplitude $5^m.70 - 5^m.94$. Die neusten Elemente hat Schneller aus der Verbindung seiner zahlreichen lichtelektrischen Beobachtungen mit allen früheren abgeleitet. Er erhält: $\text{Max.} = 2424305.651 + 2^d.49911 \cdot E$, $M - m = 1^d.209$. Die Lichtkurve ist einer Sinuskurve sehr ähnlich. Die Radialgeschwindigkeiten sind von Sanford beobachtet worden. Die Geschwindigkeitskurve ist sehr nahe ein Spiegelbild der Lichtkurve. Spektrum nach Sanford F7.

LITERATUR: Huffer, Anzeige der Entdeckung [PA 33.588]. — 92 photoelektrische Beob. Elemente. Lichtkurve [Washb Publ 15.132]. — Kukarkin, Elemente [NNVS 3]. — 121 Beob.* Elemente. Lichtkurve [NNVS 8-9]. — Semejkin, 16 Beob. [Charkow Publ 2.14]. — FPANN, 614 Beob.* [NNVS 12; 25-26]. — Zverev, 186 Beob.* [Briefl. Mitt.]. — Mustel, 458 Beob.* Lichtkurve. Elemente [NNVS 46]. — Kanda, 405 Beob.* 7 Max. 7 Min. Elemente. Lichtkurve [Mem Astr Soc Jap 1932]. — Krebs, 76 Beob. 1 Max. 1 Min. [AN 6151]. — Schneller, 151 lichtelektrische Beob. 1 Normalmax. Elemente [Briefl. Mitt.]. — Sanford, Radialgeschwindigkeitskurve [ApJ 72.46]. — Okunev, Harmonische Analyse der Radialgeschwindigkeiten [RAJ 9.211]. — Adams, Joy und Strömberg, Parallaxe [ApJ 53.85]. — Rimmer, Parallaxe [MRAS 62.132].

Kukarkin.

DU Cygni ($21^h 8^m 42^s + 36^\circ 19'.7$). Nicht in BD.

Karte der Umgebung und Helligkeiten der Vergleichsterne von Seliwanow (NNVS 19-20).

Entdeckt 1926 von Ross. Seliwanow erkannte den langperiodischen Charakter des Lichtwechsels und gab die vorläufigen Elemente: $\text{Max.} = 2424855 + 210^d \cdot E$, die er später durch die genaueren ersetzte: $\text{Max.} = 2425312 + 222^d.2 \cdot E$. Von Esch wurden 3 Maxima 1931 und 1932 bestimmt. Aus dem gesamten Material leitete Prager die folgenden Elemente ab: $\text{Max.} = 2424862 + 219^d \cdot E$. Nach Seliwanow ist der Abstieg zum Minimum bedeutend schneller als der Anstieg zum Maximum: $M - m = 0^d.65$. Grenzen des Lichtwechsels $10^m.0 - [13^m.6 \text{ (vis.)}$.

LITERATUR: Ross, Anzeige der Entdeckung [AJ 861]. — Seliwanow, Elemente [BZ 10.18; Mirov Bull 20]. — 51 Beob. Elemente [NNVS 19-20]. — Esch, 3 Max.: 2426619, 6828, 7067 [Briefl. Mitt.]. — 29 Beob.* [VJS 70.265]. — Prager, Elemente [KE 1933]. — Beyer, 1 Max. 1 Min. Elemente [BZ 18.6]. — 70 Beob.* [Briefl. Mitt.].

DV Cygni ($19^h 17^m 50^s + 29^\circ 34'.2$). Nicht in BD.

Karte der Umgebung von Hoffmeister (Sonn Mitt 15). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hoppe (Sonn Mitt 25).

Entdeckt 1928 von Hoffmeister auf Sonneberger Platten. Vorläufige Elemente nach Parenago: $\text{Max.} = 2418888 + 103^d \cdot E$, nach Hoppe: $\text{Max.} = 2425476 + 140^d \cdot E$. Amplitude $13^m.0 - [15^m.8$.

LITERATUR: Hoffmeister, Anzeige der Entdeckung [AN 5571]. — Parenago, 14 Beob. Elemente [NNVS 45]. — Hoppe, Elemente [Briefl. Mitt.]. — Beyer, 1 Beob.* [Briefl. Mitt.].

DW Cygni ($19^h 19^m 17^s + 28^\circ 0'.2$). Nicht in BD.

Ort bestimmt von Wolf (AN 4126). — Karte der Umgebung von Wolf (AN 4126) und Hoffmeister (Sonn Mitt 15). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hoppe (Sonn Mitt 25).

Entdeckt 1906 von M. und G. Wolf auf Heidelberger Platten als veränderlich von $11^m - [14^m.5$. Neu gefunden von Hoffmeister auf Sonneberger Platten. Esch folgert eine Periode von etwa 285^d aus seinen Beobachtungen, die mit den von Hoppe mitgeteilten Elementen: $\text{Max.} = 2425365 + 280^d \cdot E$ gut dargestellt werden. Amplitude $12^m.8 - 16^m.4$.

LITERATUR: Wolf, Anzeige der Entdeckung. 5 Beob. [AN 4126]. — Hoffmeister, Neuauffindung [AN 5571]. — Esch, 2 Max.: 2427320, 7605. Elemente [Briefl. Mitt.]. — 19 Beob.* [VJS 70.265]. — Hoppe, Elemente [Briefl. Mitt.]. — Parenago, 17 Beob.* [NNVS 45]. — Beyer, 20 Beob.* [Briefl. Mitt.].