

Entdeckt 1920 von Wolf auf Heidelberger Platten als veränderlich zwischen  $11^m$  und  $12^m$ . Graff gibt die vorläufigen Elemente: Max. =  $2421530 + 293^d \cdot E$ , Helligkeitsgrenzen  $11^m - [15^m5$ .

LITERATUR: Wolf, Anzeige der Entdeckung [AN 5093]. — Graff, Elemente [BZ 10.9].

**BW Cygni** ( $20^h 32^m 8^s + 58^\circ 25'1$ ). Nicht in BD.

[\*  $11^m5$  *nj* 1'3 \*\*  $11^m$  und  $13^m$  *np* 2'1 \*  $11^m$  *f* 5'0 \*  $11^m$  *sf* 3'0 \*  $16^m$  *sf* 0'2.]

Ort bestimmt von Wolf (AN 5093).

Entdeckt 1920 von Wolf auf Heidelberger Platten als veränderlich von  $12^m - 14^m$ .

LITERATUR: Wolf, Anzeige der Entdeckung [AN 5093]. — Parenago, 15 Beob.\* [NNVS 45].

**BX Cygni** ( $20^h 32^m 43^s + 60^\circ 58'8$ ). Nicht in BD.

[\*  $10^m$  *sf* 3'6 \*  $11^m$  *nj* 1'1 \*  $12^m$  *p* 1'0.]

Ort bestimmt von Wolf (AN 5093).

Entdeckt 1920 von Wolf auf Heidelberger Platten als veränderlich von  $12^m - 13^m$ .

LITERATUR: Wolf, Anzeige der Entdeckung [AN 5093]. — Parenago, 5 Beob.\* [NNVS 45].

**BY Cygni** ( $20^h 33^m 37^s + 54^\circ 18'0$ ). Nicht in BD.

[\*  $14^m$  *att* *p* \*  $10^m5$  *sp* 1'3 \*  $12^m$  *s* 1'1 \*  $12^m$  *np* 1'3.]

Ort bestimmt von Wolf (AN 5093).

Entdeckt 1920 von Wolf auf Heidelberger Platten als veränderlich von  $14^m - [16^m$ . Nach Morgenroth ist der Lichtwechsel langperiodisch.

LITERATUR: Wolf, Anzeige der Entdeckung [AN 5093]. — Morgenroth, Langperiodisch [Briefl. Mitt.].

**BZ Cygni** ( $20^h 42^m 34^s + 44^\circ 56'5$ ) = BD +  $44^\circ 3571$  (9<sup>m</sup>3).

Ort bestimmt von Furuhjelm (AN 5123). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Beyer (AN 6030) und Parenago (NNVS 46).

Der Stern wurde 1921 von Furuhjelm auf Platten der Helsingforscher Photographischen Himmelskarte als veränderlich von  $11^m2 - 12^m2$  entdeckt. Zessewitsch vermutete zunächst langperiodischen Lichtwechsel mit wahrscheinlich 300<sup>d</sup> Periode. Beyer wies jedoch nach, daß der Stern zum  $\zeta$  Geminorum-Typus mit einer Periode von etwa 10<sup>d</sup> gehört. Er gab zuerst die Periode 9<sup>d</sup>85, dann nach Bearbeitung einer von Plaut auf Babelsberger Platten erhaltenen Beobachtungsreihe 10<sup>d</sup>1417 an. Rügemer leitete den verbesserten Wert 10<sup>d</sup>14432 ab. Aus einer Verbindung der Beobachtungsreihen von Beyer, Plaut und Rügemer untereinander und mit den älteren zerstreuten Beobachtungen von Furuhjelm fand Beyer, daß die Periode nicht konstant ist. Auch die Lichtkurve scheint stärkeren Schwankungen unterworfen zu sein. Beyers letzte Elemente lauten: Max. =  $2426674.10 + 10^d 1416 \cdot E$ ,  $M - m = 4^d7$ . Grenzen des Lichtwechsels  $10^m10 - 10^m85$  (vis.), mittlere visuelle Amplitude  $10^m16 - 10^m67$ . Eine Reihe photographischer Beobachtungen von Parenago, die sich auf die Jahre 1898–1920 verteilen, werden von Beyers Elementen nicht dargestellt. Spektrum nach Wachmann G8.

LITERATUR: Furuhjelm, Anzeige der Entdeckung. 23 Beob. [AN 5123; BZ 3.48]. — Zessewitsch, Elemente [BZ 9.31]. — Beyer, Elemente [BZ 15.11; 16]. — 124 Beob. 3 Max. 3 Min. Elemente. Lichtkurve [AN 6030]. — Plaut, 90 Beob.\* [BZ 15.16; AN 6030]. — Rügemer, 65 Beob.\* 5 Max. Elemente [AN 5961]. — Parenago, 42 Beob. [NNVS 46]. — Yamamoto, 7 Beob.\* [Kyoto Bull 285]. — Wachmann, Spektrum [Briefl. Mitt.].