

von Guthnick und Prager (KVBB 4.20), Payne (HB 883), Florja (NNVS 37; 39). — Bild der Lichtkurve von Zinner (AN 4839), Guthnick und Prager (KVBB 4.20), Jacchia (AN 5783), Florja (NNVS 37; 39; 40).

Cannon entdeckte 1910 auf Harvard-Platten die Veränderlichkeit in den Grenzen  $10^m 2 - 11^m 1$  und vermutete Zugehörigkeit zum  $\delta$  Cephei-Typus. Zinner fand, daß der Lichtwechsel rasch vor sich geht, daß nur die Minima ausgeprägt seien, und nahm eine Periode von  $0^d 226$  an, die aber schon zur Darstellung seiner eigenen Beobachtungen nicht ausreichte. Den richtigen Periodenwert erkannten Guthnick und Prager, die aus Babelsberger photographischen Beobachtungen im Jahre 1927 die Elemente ableiteten:  $\text{Max.} = 2424961.445 + 0^d 292733 \cdot E$ ,  $M - m = 0^m 09$ . Aus einer späteren Bearbeitung des Gesamtmaterials fand Florja die verbesserten Elemente:  $\text{Max.} = 2424961.4453 + 0^d 2927382 \cdot E$ . Helligkeitsgrenzen  $11^m 76 - 12^m 18$  (vis.),  $11^m 66 - 12^m 42$  (phot.). Die Lichtkurve, die wegen ihres flach verlaufenden Minimums der Unterklasse a der RR Lyrae-Sterne zuzurechnen wäre, hat jedoch kein spitzes Maximum, an dessen Stelle tritt vielmehr eine Einsenkung, so daß ein flaches Doppelmaximum entsteht. Dieselbe Erscheinung hat Florja bei den zur selben Zeit ausgeführten visuellen Beobachtungen von Zessewitsch gefunden, während die zu andern Zeiten angestellten Beobachtungen von Beljowsky und Jacchia sie nicht oder wenigstens nicht so deutlich zeigen. Die Lichtkurve scheint demnach etwas veränderlich zu sein.

LITERATUR: Pickering, Anzeige der Entdeckung durch Cannon [HC 159; AN 4432]. — Zinner, 110 Beob.\* 7 Min. Elemente [AN 4839]. — Guthnick und Prager, 221 Beob. Elemente [BZ 9.27; KVBB 4.20]. — Beljowsky, 38 Beob.\* Lichtkurve [AN 5585]. — Jacchia, 25 Beob. 1 Normalmax. [AN 5783]. — Florja, 108 Beob. von Zessewitsch [NNVS 37]. — Elemente [Tashk Circ 3]. — 195 Beob. Elemente [NNVS 39]. — Farbenindexkurve [NNVS 40]. — 200 Beob.\* [Leningrad Bull 3.19]. — Zessewitsch, Elemente [Leningrad Eph 1932, S. 24]. — 33 Beob.\* [Leningrad Bull 3.13]. — Jordan, Beob.\* [AAS 7.52]. — Bok und Boyd, Eigenbewegung [HB 893].

**V Comae Berenices** ( $12^h 5^m 11^s + 27^\circ 59'3$ ). Nicht in BD.

Ort bestimmt von Kruse (AN 5336). — Karte der Umgebung von Payne (HB 883, korr. 885).

— Helligkeiten der Vergleichsterne von Payne (HB 883).

Entdeckt 1914 von Ceraski auf Moskauer Platten. Blažko fand auf 24 Platten eine Helligkeitsänderung zwischen  $11^m 3$  und  $12^m 0$  und vermutete kurzperiodischen oder auch unregelmäßigen Lichtwechsel. Hoffmeister stellte RR Lyrae-Typus, Unterklasse a, fest mit den Elementen:  $\text{Max.} = 2420987.4926 + 0^d 4691332 \cdot E$ ,  $M - m = 0^m 06$ . Visuelle Amplitude  $11^m 4 - 12^m 2$ . Kukarkin erhielt die verbesserten Elemente:  $\text{Max.} = 2424518.219 + 0^d 46913844 \cdot E$ . Photographische Amplitude  $12^m 42 - 13^m 26$ .

LITERATUR: Ceraski, Anzeige der Entdeckung [AN 4747]. — Hoffmeister, 91 Beob. 11 Max. Elemente. Lichtkurve [AN 4984; 5228]. — Zessewitsch, Elemente [NNVS 17]. — Kukarkin, 267 Beob. Elemente. Lichtkurve [NNVS 43].

**W Comae Berenices** ( $12^h 16^m 31^s + 28^\circ 47'2$ ). Nicht in BD.

[\*  $11^m 5$  *ssf.*]

Entdeckt 1916 von Wolf auf Heidelberger Platten als veränderlich zwischen  $11^m 5$  und  $14^m$ .

LITERATUR: Wolf, Anzeige der Entdeckung [AN 4848]. — Hoffmeister, 49 Beob.\* [AN 4984; Sonn Mitt 20].

**X Comae Berenices** ( $12^h 55^m 33^s + 28^\circ 56'4$ ). Nicht in BD.

[\*  $11^m 5$   $2^s 2 f 9'' s$  \*  $13^m$  *sp.*]

Ort bestimmt von Wolf (AN 4747).

Entdeckt 1914 von Wolf auf Heidelberger Platten als veränderlich zwischen  $12^m 5$  und  $16^m$ .

LITERATUR: Wolf, Anzeige der Entdeckung [AN 4747]. — Hoffmeister, 8 Beob.\* [AN 4984].

**Y Comae Berenices** ( $13^h 1^m 40^s + 19^\circ 31'$ ). Nicht in BD.

Karte der Umgebung und Helligkeiten der Vergleichsterne von Baade (Berg Mitt 16). — Bild der Lichtkurve von Grosse (AN 5975).