

739. **RS Canum venaticorum** ( $13^h 5^m 59^s + 36^\circ 28'0''$ ) = HD 114519 (F8) = PD 7188 ( $8^m 42$ ).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Schneller (AN 5590) und Graff\* (VJS 63.164). — Bild der Lichtkurve von Hoffmeister (AN 4985), Sitterly (ApJ 53.104; Princ Contr 11.28) und Schneller (AN 5590).

Alle weiteren Beobachtungen haben ergeben, daß die Annahme Magginis, es handle sich um einen  $\beta$  Lyrae-Stern mit einer Periode von  $2^d 338433$ , sich nicht aufrechterhalten läßt. Besonders eingehend ist der Lichtwechsel von Schneller und von Sitterly untersucht worden. Schneller findet aus photographischen Beobachtungen in Babelsberg eine Amplitude von  $1^m 91$  und ein sekundäres Minimum von  $0^m 08$  Tiefe, Sitterly aus visuell-photometrischen Beobachtungen in Princeton die entsprechenden Werte  $1^m 27$  und  $0^m 03$ , aus photographischen Beobachtungen in Harvard  $1^m 54$  und  $0^m 00$ . Sitterly findet ferner, daß der Stern im vollen Licht vom Haupt- bis zum Nebenminimum  $0^m 1$  heller ist als vom Neben- zum Hauptminimum. Die photographischen Beobachtungen in Harvard und Babelsberg zeigen diese Erscheinung nicht. Die Elemente von Schneller, die die Minima von 1914–1928 befriedigend darstellen, lauten: Min. =  $2423579.344 + 4^d 797944 \cdot E$ , Dauer der Bedeckung  $12^h 6$ , Dauer der Konstanz im Minimum  $3^h 4$ . Die Elemente genügen aber nicht den älteren Harvard-Minima, zu deren Darstellung Sitterly eine periodische Veränderlichkeit der Periode annimmt von der Form: Min. =  $2423771.258 + 4^d 797875 \cdot E + 0^d 027 \sin 0^\circ 18 E$ . Auch diese Elemente lassen für die frühesten Harvard-Minima noch unzulässig große Abweichungen übrig, so daß das Gesetz der Veränderlichkeit der Periode noch als unbekannt anzusehen ist.

Das Spektrum der hellen Komponente ist nach Joy F4n, das der schwächeren dG8, die absoluten Helligkeiten  $3^m 5$  und  $4^m 5$ .

LITERATUR: Hoffmeister, 9 Min. Elemente [AN 4985]. — 39 Beob.\* [Sonn Mitt 20]. — Baker und Cummings, Epochenkorrektur [Laws Bull 24.150]. — Nijland, 4 Min. Elemente [AN 5059]. — Elemente [AAe 1.10]. — Beob.\* [AN 4940; 5030; 5088; 5154; 5185; 5253; 5293; 5365; 5431; 5491; 5586; 5632; 5703; 5786; 5865; 5953; 6029; VJS 53.231; 54.262; 55.134; 56.132; 57.153; 58.155; 59.140; 60.147; 61.178; 62.152; 63.234; 64.273; 65.209; 66.303; 67.320; 68.277]. — Sitterly, Photometrische Bahn nach Magginis Lichtkurve [ApJ 53.99]. — 710 Beob. in Princeton und 351 in Harvard. 9 Min. Elemente. Photometrische Bahn [PA 36.297; Princ Contr 11]. — Schneller, 139 Beob. Elemente. Photometrische Bahn [AN 5590]. — Gadomski, 1 Normalmin. [Krak Circ 22; SAC 1.3; 3.46]. — Prager, 3 Beob. [VBB 4.98]. — Kruse, Beob.\* [VJS 60.95]. — Joy, Spektroskopische Bahn [ASP 34.221; ApJ 72.41]. — McLaughlin, Masse und absolute Helligkeit [PA 35.489; AJ 889]. — Markowitz, Dichte [ApJ 75.80]. — Gaposchkin, Temperatur [AN 5935].

778. **RT Canum venaticorum** ( $13^h 44^m 15^s + 34^\circ 11'$ ).

Esch gibt die Elemente: Max. =  $2419177 + 254^d 6 \cdot E$ . Nach Zessewitsch sind die Helligkeitsgrenzen  $10^m 0 - [13^m 3$ .

LITERATUR: Esch, 7 Max.: 2424760, 50451, 52861, 57901, 68181, 7067, 7566. Elemente [Briefl. Mitt.]. — Zessewitsch, 1 Max. [BZ 9.36].

787. **RU Canum venaticorum** ( $13^h 55^m 7^s + 32^\circ 8'2''$ ).

Ort bestimmt von Kruse (AN 5336). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Jordan (Allegh Publ 7.62; hier sind die Größenangaben der beiden Sterne vermutlich vertauscht) und Parenago (AN 5755). — Bild der Lichtkurve von Jordan (Allegh Publ 7.60), Parenago (AN 5755) und Zessewitsch (AN 5771).

Die Periode  $P'$  von Hoffmeister ist eine Scheinperiode, die mit der wahren  $P$  durch die Beziehung  $1/P = 1/P' - 1$  verknüpft ist. Die wahre Periode  $0^d 574$  erkannte zuerst Townley. Genauere Elemente gab Blažko, der die Periode zu  $0^d 573254$  feststellte. Neuere Untersuchungen von Zessewitsch, Parenago und Jordan haben diesen Wert sehr nahe bestätigt. Die neusten Elemente hat Zessewitsch abgeleitet, sie lauten: Max. =  $2420227.340 + 0^d 573250 \cdot E$ ,  $M - m = 0^d 0755$ . Nach ihm ist die Periode etwas veränderlich. Die Lichtkurve ist eine typische RR Lyrae-Kurve der Unterklasse a. Der Aufstieg ist außerordentlich steil. Kurz vor dem Anstieg zeigt sich bei mehreren Beobachtern eine deutliche Welle. Die photographische Amplitude ist nach Jordan  $11^m 33 - 12^m 83$ , nach Parenago  $10^m 93 - 12^m 53$ .