

dieselbe erhält Lacchini, der zuerst auf sie hinwies,  $+ 0^{\text{d}}15 \sin(0^{\circ}55E + 14^{\circ})$ , Hopmann  $+ 0^{\text{d}}12 \sin(0^{\circ}60E - 23^{\circ})$  und Kukarkin  $+ 0^{\text{d}}055 \sin(0^{\circ}54E - 9^{\circ})$ . Trotz der Übereinstimmung der drei Bestimmungen ist die Existenz des Gliedes zweifelhaft, da es in der Hauptsache nur in den Beobachtungen von Lacchini angedeutet ist. Der Lichtanstieg zeigt einen glatten Verlauf, seine Dauer schwankt zwischen  $0^{\text{d}}8$  und  $1^{\text{d}}2$  bei den einzelnen Beobachtern. Auf dem absteigenden Ast ist bei einigen Beobachtern eine kleine sekundäre Welle etwa  $1^{\text{d}}5$  nach dem Lichtmaximum angedeutet. Die visuelle Amplitude ist  $5^{\text{m}}20 - 6^{\text{m}}05$ , die photographische Amplitude  $5^{\text{m}}34 - 6^{\text{m}}62$ . Die kolorimetrischen Beobachtungen von Hopmann zeigen, daß Temperatur- und Lichtmaximum nahe zusammenfallen, die bolometrische Helligkeitsschwankung beträgt  $0^{\text{m}}33$ . Die von Kiess aus Michigan-Beobachtungen 1916-17 bestimmte Geschwindigkeitskurve weist erhebliche Abweichungen gegen die von Duncan aus den Lick-Beobachtungen des Jahres 1908 auf. Neuerdings ist das gesamte spektrographische Material von Petrie 1908-1931 einheitlich bearbeitet worden und zeigt, daß die Amplitude der Geschwindigkeitskurve mit der Höhe der Niveauschicht in der Atmosphäre zunimmt. Der Spektraltypus schwankt nach den Mount Wilson-Beobachtungen von F0-F8 (nach den H-Linien), von F1-Go (nach dem Gesamtspektrum).

LITERATUR: **Kiess**, 66 visuelle, 381 photographische Beob. Elemente [Laws Bull 23]. — Spektroskopische Bahn [Mich Publ 3.131]. — **Lacchini**, 103 Beob. 4 Max. Elemente [AN 5125]. — **Kaiser**, 11 Beob. [Prag Beob 2.16]. — **Viaro**, 141 Beob. [Pad Pubbl 64 (Atti e Memorie della R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti in Padova 37.165)]. — **Luyten**, 171 Beob. Elemente. Lichtkurve [Leiden Ann 13, 2.43; 56]. — **Nijland**, 238 Beob. Elemente. Lichtkurve [Utrecht Rech 8.68]. — **Vogelenzang**, 164 Beob. Lichtkurve [Hem Dampkr 19.167]. — **Hopmann**, 50 kolorimetrische Beob. Lichtkurve. Elemente [AN 5440]. — **Markwick**, 290 Beob.\* [JBAA 33.279]. — **Dziewulski**, 82 Beob.\* Lichtkurve [Wilno Bull 4]. — **Johansson**, 51 Beob. 1 Max. [AN 5527]. — **Nielsen**, 1 Max. [NAT 8.152]. — 60 Beob.\* der NAS [NAT 14.145]. — **Solowjew**, Elemente [Mirov Isw 1922, S. 99]. — **Kukarkin**, 1564 Beob.\* 17 Max. Elemente. Periodische Ungleichheit. Farbenindex. Lichtkurve [ANNVS 29-30]. — **Robinson**, Elemente. Lichtkurve [HB 876; HA 90.47; 64; 73]. — **Kowalczewski**, 193 Beob. Elemente. Lichtkurve [Wilno Bull 13]. — **Mirovedenie**, 430 Beob.\* [Mirov Trudi 3.24; Mirov Isw 1918, S. 91; 1922, S. 101]. — **FPANN**, 242 Beob.\* [NNVS 12; 25-26]. — **AAVSO**, Beob. [PA 25]. — **Hellerich**, 149 Beob. 1 Normalmax. Lichtkurve [AN 6039]. — **Kanamori**, 35 Beob.\* [Kyoto Bull 247]. — **Hornig**, 102 Beob.\* [AN 5879]. — **Hoffmeister**, 5 Beob.\* [Sonn Mitt 20]. — **Terkán**, 16 Beob.\* [VJS 67.183]. — **Franks**, Farbe [Spec Vat 15]. — **Okunев**, Temperaturänderung [Bull Inst Astr 20]. — Harmonische Analyse der Radialgeschwindigkeitskurve [RAJ 9.211]. — Beziehung zwischen Periode und Form der Geschwindigkeitskurve [NNVS 25-26]. — **Van Maanen**, Parallaxe [ASP 32.62]. — **Mitchell**, Parallaxe [PA 31.16]. — **Cecchini**, Parallaxe [Merate Contr 14]. — **Rimmer**, Parallaxe [MRAS 64.14]. — **Young** und **Harper**, Parallaxe [DAO 3.70]. — **Doody**, Parallaxe [AJ 949]. — **Wilson**, Eigenbewegung [AJ 821]. — **Gerasimovič**, Eigenbewegung [AJ 951]. — **Araki**, Atmosphärendruckänderung [JJAG 6.1].

Spektrum: **Shapley** [ApJ 44.273; Mt Wils Comm 27; PA 24.354; AN 4852; HC 313]. — **Shapley** und **Payne** [HB 872]. — **Cannon** und **Walton** [HB 874]. — **Adams** und **Joy** [Mt Wils Comm 53; 100; ApJ 53.49]. — **Russell** [ApJ 66.128]. — **Henroteau** [JRASC 21.273]. — **Yü** [Lick Bull 422]. — **Douglas** [PA 37.579; MN 90.798]. — **Petrie** [Mich Publ 5.9].

Hellerich.

### 323. RU Aurigae ( $5^{\text{h}} 33^{\text{m}} 18^{\text{s}} + 37^{\circ} 34'8$ ).

Ort bestimmt von Palmér (Lund Medd II, 66). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hartwig (Bamb Veröff 1.250).

Die neueren Beobachtungen deuten auf einen etwas verkleinerten Periodenwert. Im ganzen sind 5 Maxima und 2 Minima bekannt, die am besten durch die Elemente dargestellt werden: Max. =  $2417331 + 466^{\text{d}}5 \cdot E$ ,  $M - m = 168^{\text{d}}$ . Grenzen des Lichtwechsels  $9^{\text{m}}0 - [14^{\text{m}}0$ .

LITERATUR: **Campbell**, 4 Max. 4 Min. [HC 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — **AAVSO**, Beob. [PA 31-42]. — **Mirovedenie**, Beob. [Mirov Bull 17; 18]. — **Hartwig**, 10 Beob. [Bamb Veröff 1.335].

### 396. RV Aurigae ( $6^{\text{h}} 27^{\text{m}} 36^{\text{s}} + 42^{\circ} 34'8$ ) = HD 46321 (Na).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.218), Gyllenberg (Lund Medd II, 53), Palmér (Lund Medd II, 66). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hartwig (Bamb Veröff 1.250).

LITERATUR: **Hartwig**, 12 Beob. [Bamb Veröff 1.335]. — **Beyer**, 165 Beob.\* [Briefl. Mitt.]. — **Franks**, Farbe [MN 85.89]. — **Wilson**, Eigenbewegung [AJ 814].