

1680. **Y Ceti** ( $23^{\text{h}} 54^{\text{m}} 27^{\text{s}} - 24^{\circ} 59'.1$ ).

LITERATUR: Hoffmeister, 4 Beob.\* [Sonn Mitt 20].

53. **Z Ceti** ( $1^{\text{h}} 1^{\text{m}} 39^{\text{s}} - 2^{\circ} 1'.0$ ) = HD 6592 (Md).

Ort bestimmt von Dolberg (Bgd<sub>25</sub>). — Bild der Lichtkurve von de Kock (Utrecht Rech 10).

Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0-30: Max. =  $2416738 + 183.0 \cdot E$  (23),  $M - m = 88^{\text{d}}$  (27)

II. Ep. 31-56: Max. =  $2422419 + 185.8 \cdot E$  (21),  $M - m = 87$  (25)

Mittlere Elemente: Max. =  $2416719 + 184.4 \cdot E$  (44),  $M - m = 88$  (52)

Max. =  $8^{\text{m}} 9$  ( $8^{\text{m}} 4 - 9^{\text{m}} 6$ ), Min. =  $13^{\text{m}} 3$  ( $13^{\text{m}} 0 - 14^{\text{m}} 2$ ).

Spektrum M10-4e nach HA 79.3. Form der Lichtkurve nach Ludendorff  $\beta$ .

LITERATUR: Luther, 248 Beob. 1 Max. [AN 4934; 5045; 5198; 5358; 5498; 5642; 5796; 5963]. — Nijland, 17 Max. 17 Min. [AN 4877; 4940; 5030; 5088; 5154; 5185; 5253; 5293; 5365; 5431; 5491; 5586; 5632; 5703; 5786; 5865; 5953; 6029]. — Luyten, 14 Beob. 2 Max. [Leiden Ann 13.2.9; 31]. — Lacchini, 6 Max. 4 Min. [BZ 11.56; 87; 12.6; 92; 13.4; AN 5885; 5919; 5941; 6014]. — Campbell, 43 Max. 53 Min. [HA 79.95; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — AAVSO, Beob. [HA 79.7; PA 24-42]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 5-13; BAF 1; 2].

73. **RR Ceti** ( $1^{\text{h}} 27^{\text{m}} 0^{\text{s}} + 0^{\circ} 49'.7$ ) = HD 9356 (Ao).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.216), Musselius und Dubrowsky (AN 5332), Dolberg (Bgd<sub>25</sub>). — Helligkeiten der Vergleichsterne und Bild der Lichtkurve von Martin und Plummer (MN 79.190), Grouiller und Bloch (Lyon Bull 5.134), Stearns (Yale Trans 3.63), Jordan (Allegh Publ 7.47), Florja (NNVS 43).

Bereits die Yale-Beobachtungen verlangen eine Verlängerung der von Pračka abgeleiteten Periode, Stearns leitet aus der Verbindung seiner Beobachtungen mit den von Pračka und Ichinohe bestimmten Epochen die Elemente ab: Max. =  $2417501.453 + 0.5530242 \cdot E$ . Eine Bearbeitung des gesamten umfangreichen Beobachtungsmaterials ist von Florja ausgeführt worden. Die von ihm abgeleiteten Normalepochen werden durch die Elemente: Max. =  $2417501.4448 + 0.5530253 \cdot E$  dargestellt, aber die Reste lassen erkennen, daß die Periode wahrscheinlich veränderlich ist. Bei Einführung eines Sinusgliedes findet Florja als Elemente: Max. =  $2417501.4421 + 0.5530253 \cdot E + 0.0191 \sin 0.024 (E - 600)$ , die als gute Interpolationsformel für den ganzen Zeitraum 1906-1932 angesehen werden kann. Die Helligkeiten im Maximum und Minimum sind nach Florja  $9^{\text{m}} 19 - 10^{\text{m}} 31$  (phot.),  $9^{\text{m}} 09 - 9^{\text{m}} 88$  (vis.). Die Lichtkurve, die stark asymmetrisch ist ( $M - m = 0.10$ ), weist nach den Yale-Beobachtungen eine sekundäre Welle kurz vor dem Hauptminimum auf (Amplitude  $0.11$ , Maximalphase  $0.43$  nach dem Maximum). Das Spektrum wird von Adams, Joy und Sanford als Fo angegeben. Die Radialgeschwindigkeit schwankt zwischen  $-144$  und  $-59$  km/sec.

LITERATUR: Martin und Plummer, 41 Beob. Elemente [MN 79.190]. — Grouiller und Bloch, 170 Beob. von Luizet. Lichtkurve. 1 Normalmax. [Lyon Bull 5.133]. — Stearns, 131 Beob. Elemente. Lichtkurve [Yale Trans 3.61]. — Jordan, 302 Beob. Periode. Lichtkurve [Allegh Publ 7.47]. — Florja, Elemente [Tashk Circ 13]. — 190 Beob. Lichtkurve, Elemente. Zusammenfassende Bearbeitung [NNVS 43]. — Okunev, Farbenindexkurve [NNVS 25-26]. — Morgenroth, 29 Beob.\* [Sonn Mitt 20]. — SACH, Beob. [Canton Rev 4]. — Adams, Joy und Sanford, Radialgeschwindigkeit [ASP 36.139]. — Wilson, Eigenbewegung [AJ 821]. — Bok und Boyd, Eigenbewegung [HB 893].

Hellerich.

**RS Ceti** ( $2^{\text{h}} 22^{\text{m}} 53^{\text{s}} - 0^{\circ} 14'.0$ ) = BD -  $0^{\circ} 365$  ( $8^{\text{m}} 8$ ) = AG Nic 495 ( $8^{\text{m}} 6$ ) = HD 15329 (G5).

[In der Benennungsliste AN 5083-84 und in Beckers Hinweis auf das Vorkommen in ASV irrtümlich mit RT Ceti bezeichnet.]

Karte der Umgebung von Hagen (ASV 1 bei R Ceti; vgl. Becker, AN 5382, korr. 5938). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Parkhurst (AJ 377).

Parkhurst fand diesen Stern, den er als Vergleichstern für R Ceti benutzte, selbst veränderlich zwischen  $8^{\text{m}} 6$  und  $9^{\text{m}} 8$ , und leitete nacheinander Perioden von  $18^{\text{d}} 54$ ,  $17^{\text{d}} 39$ ,  $17^{\text{d}} 41$  ab. Wie er selbst