

512. **RT Cancri** ($8^h 52^m 50^s + 11^\circ 13'9$).

Ort bestimmt von **Bac** (Lyon Publ 1, 11), **R. E. Wilson** (AJ 48.41) und **Palmer** (Lund Medd II, 103.162). — Vergleichsternhelligkeiten von **Parenago** (Sternbg Publ 12, 1.41), **Esch** (Valk Veröff 2.20), **S. Gaposchkin** (HA 108, 1) und **Sacharow** (VS 8.449). — Bild der Lichtkurve von **Loreta** (BAF 3.72; 4.57).

LITERATUR: **AFOEV**, Bb. [BAF 3—11]. — **Sacharow**, Bb. Max. Min. [VS 8.449]. — **Esch**, Bb. [Valk Veröff 2.20]. — Bb.* [VJS 70.264]. — **P. Gaposchkin**, Periode. Sp. [HA 113, 4]. — **S. Gaposchkin**, Max. Min. Bb.* Bem. [HA 118, 2]. — **Parenago**, Bb. [Sternbg Publ 12, 1.99]. — **Loreta**, Bb.* Max. [BAF 3.72]. — halbperiodisch. Elemente [AN 257.168]. — Max. Min. Elemente [BAF 4.57]. — Periode [BZ 17.65; AN 267.397]. — Max. Min. [BZ 17.6; 14; 34; 41; 18.43; 19.14; 28; 21.22; 52; 72; 22.12; 23; 42; 23.69; 24.9; 22; 57; 67; 130; BAF 3.72]. — **Shapley**, Vergleichsternhelligkeiten* [UAI Trans 6.243]. — **R. E. Wilson**, EB. [AJ 48.41; ApJ 96.373]. — **Judkina**, EB. [VS 6.280]. — **Keenan**, Sp. Leuchtkraft (M4III) [ApJ 95.461]. — **Joy**, RG. Sp. abs. Helligkeit [ApJ 96.350].

497. **RU Cancri** ($8^h 31^m 37^s + 23^\circ 54'6$).

Vergleichsternhelligkeiten von **Lause** (AN 267.323) und **Wright** (HA 89, 13).

LITERATUR: **Hartwig**, Bb.* [VJS 70.90]. — **Pierce**, Bb.* [AAS 8.296]. — **Lause**, Min. Lichtkurve [AN 267.323]. — **Russell**, Bb.* [AAS 9.196; 10.95]. — **Sandig**, Bb.* Min. [AN 275.41]. — **Struve**, sp. k. Pahn. RG. RG.-Kurve [ApJ 112.74]. — Systemkonstanten. RG. RG.-Kurve [ApJ 102.110]. — **Sitterly**, Oberflächenhelligkeit [AAS 8.122]. — **Wyse**, Sp. phot. Bahn [Liek Bull 17.37]. — **Colacevich**, abs. Dimensionen [Arecetri Publ 56]. — **Holmberg**, Massen. Radius [Lund Medd II, 71]. — **S. Gaposchkin**, Massen, Radien. abs. Dimensionen [HR 201]. — **Parenago**, Systemkonstanten [RAJ 27.43]. — **Hiltner**, Ca^+ in Emission [ApJ 106.481]. — **Joy** und **R. E. Wilson**, Ca^+ in Emission [ApJ 109.231]. — **Wright**, Sp. [HA 89, 13]. — **Bidelman**, Sp. (dF9 + dG9) [ApJ Suppl 1.221].

476. **RV Cancri** ($8^h 3^m 53^s + 19^\circ 44'0$).

Vergleichsternhelligkeiten von Mitgliedern der OAA (Rep OAA 1.131), **S. Gaposchkin** (HA 108, 1) und **Mitchell** und **Wirtanen** (Virg Publ 9.76).

LITERATUR: **Parkhurst**, Bb. [HA 29.101]. — **OAA**, Bb. [Kyoto Bull 290; Rep OAA 1.111]. — **AAVSO**, Bb. [PA 42; 43; HA 104; 107; 110; 116; HQR 1—12; 14—17]. — **AS Jap**, Bb. [Astr Herald 30]. — **Rosenhagen**, Bb.* [VJS 71.240]. — **Koyama**, Bb.* Art [AN 259.245]. — **Esch**, Bb.* [VJS 70.264]. — **Koyama** u. a., Bb.* [Kyoto Bull 310]. — **Böhme**, Bb.* [VJS 72.140]. — Bem. [AN 261.437]. — **S. Gaposchkin**, Bb.* [HA 118, 14]. — **Campbell**, Bem. [PA 45.279; 56.160; HC 435]. — **Shapley**, Vergleichsternhelligkeiten* [UAI Trans 6.243].

522. **RW Cancri** ($9^h 13^m 10^s + 29^\circ 29'2$).

Umgebungskarte von **Balázs** und **Detre** (Budapest Mitt 23). — Vergleichsternhelligkeiten von **Kukarkin** (VS 5.293). — Bild der Lichtkurve von **Soloviev** (VS 5.77) und **Balázs** und **Detre** (Budapest Mitt 23).

In einer eingehenden Untersuchung, die auf 1210 Aufnahmen aus den Jahren 1938 bis 1940 und 1950 beruht, haben **Balázs** und **Detre** versucht, die bei diesem RR Lyrae-Stern wahrgenommenen Unregelmäßigkeiten zu deuten. Sie konnten zeigen, daß die Amplitude des Lichtwechsels, der durch die Periode $0^d.547$ charakterisiert ist, sich mit einer 29.9tägigen und einer 91.1tägigen Periode ändert. Die Zusammenwirkung dieser sekundären Effekte bewirkt, daß sich die Helligkeit im Maximum zwischen $10^m.74$ und $11^m.80$, die des Minimums zwischen $12^m.34$ und $12^m.55$ ph. ändert.

Die Autoren haben ferner gezeigt, daß auch die beiden sekundären Perioden veränderlich sind und im Beobachtungszeitraum zugenommen haben. Da auch die Hauptperiode eine periodische und eine säkulare Änderung aufweist, sind die Zeiten der Maxima durch folgende komplizierte Formel darstellbar:

$$t_{\max.} = J. T. 242 1339.380 + 0^d.5471932 \cdot n + 0^d.57 \cdot 10^{-9} (n - 5800)^2 + 0^d.028 \cos 0^\circ.0215 (n + 2260) + f(\psi, \chi).$$

Das letzte Glied stellt die durch die sekundären Perioden hervorgerufene Schwankung des Maximums in Abhängigkeit von den Phasen der beiden Perioden dar.

LITERATUR: **Kukarkin**, Bb. Max. [VS 5.293]. — **Balázs** und **Detre**, Bb. Max. Periode. Lichtkurve. Abhandlung [Budapest Mitt 23]. — **Soloviev**, Max. [Tadjik Circ 10]. — Bb.* Max. Lichtkurve [VS 5.77; Tadjik Circ 16]. — Umgebungs-