

Der Stern wurde 1916 von Hertzsprung bei der Ermittlung photographischer Sterngrößen in der Praesepe auf einer Platte 1<sup>m</sup> schwächer gefunden als auf den anderen. Nachforschungen von Wolf auf älteren Heidelberger Platten bestätigten die Veränderlichkeit und ließen Algoltypus erkennen. Aus diesen Aufnahmen und einer von Münch aus dem Jahre 1910 leitete Hertzsprung die Elemente ab: Min. =  $2417989.746 + 1^d0929292 \cdot E$ . Luyten stellte 1922 fest, daß die Periode etwas zu vergrößern sei, und ermittelte dafür den Wert  $1^d0929331$ . In nahezu völliger Übereinstimmung hiermit erhielt Graff aus Beobachtungen 1921–22 die Elemente: Min. =  $2422784.4498 + 1^d0929334 \cdot E$ , Dauer der Bedeckung 4<sup>h</sup>9, Dauer der Konstanz im Minimum 7<sup>m</sup>. Normallicht 12<sup>m</sup>5, Minimum 15<sup>m</sup>3. Die Lichtkurve ist völlig symmetrisch, sie verläuft anfangs flach (Änderung 0<sup>m</sup>4 in 1<sup>h</sup>), zuletzt ungewöhnlich steil (Änderung 0<sup>m</sup>5 in 10<sup>m</sup>). Der Stern gehört physisch nicht zur Praesepegruppe.

LITERATUR: **Hertzsprung**, Verdacht der Veränderlichkeit [AN 4864, korr. 4869]. — Bestätigung der Veränderlichkeit. 49 Beob. von Wolf. Elemente [AN 4899]. — **Luyten**, 1 Min. Elemente [ASP 34.55]. — **Graff**, Elemente [BZ 4.27]. — 162 Beob. 7 Min. Elemente. Lichtkurve. Photometrische Bahn [AN 5196]. — **Van Rhijn**, Eigenbewegung [Groningen Publ 26.T16, Nr. 221].

**RZ Cancri** ( $8^h 32^m 56^s + 32^\circ 8'8$ ) = BD +  $32^\circ 1772$  (8<sup>m</sup>5) = AG Lei 3603 = HD 73343 (Ko).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Esch (AN 4994; 5000), Šternberk (Prag Publ II, 7.25), Graff\* (VJS 63.164) und Parenago (NNVS 41). — Bild der Lichtkurve von Hertzsprung (BAN 146).

Die Veränderlichkeit wurde 1918 von Hertzsprung mit dem Blinkmikroskop auf Potsdamer Himmelskartenaufnahmen entdeckt und auf 13 Harvard-Platten von Pickering bestätigt. Die Beobachtungen ließen Bedeckungsveränderlichkeit vermuten, die von Hoffmeister und Esch festgestellt wurde. Letzterer nahm zuerst Algoltypus an und stellte die Elemente auf: Min. =  $2421981.400 + 10^d8218 \cdot E$ , erkannte aber bald, daß die Minima ungleich tief waren und daß  $\beta$  Lyrae-Typus vorliegt mit den Elementen: Hauptmin. =  $2422100.40 + 21^d643 \cdot E$ . Die Lichtkurve ist eingehend von Hertzsprung nach Schätzungen auf 557 Harvard-Platten untersucht worden. Seine mittlere Epoche für das Minimum ist  $2418702.480$ . Die Tiefe des Hauptminimums ist 1<sup>m</sup>64, die des Nebenminimums 0<sup>m</sup>26. Die Maxima sind ziemlich flach, weisen aber auf die Elliptizität der Komponenten hin. Eine Abschätzung der Dimensionen des Systems ergibt als Dichte 0.0015  $\odot$ , der Stern gehört also zu den gelben Giganten. Nijland hat aus 6 Minima in den Jahren 1929–30 in Verbindung mit den älteren Beobachtungen gefunden, daß die Periode etwas zu vergrößern sei. Seine Elemente lauten: Hauptmin. =  $2418702.480 + 21^d64319 \cdot E$ . Helligkeit im vollen Licht 7<sup>m</sup>9, im Hauptminimum 9<sup>m</sup>5, im Nebenminimum 8<sup>m</sup>1. McLaughlin hält es für wahrscheinlich, daß die Lage der Minima infolge der Umdrehung der Apsidenlinie einer schwach exzentrischen Bahn eine Verschiebung erfährt.

LITERATUR: **Hertzsprung**, Anzeige der Entdeckung. Bestätigung durch Pickering [AN 4926]. — 557 Beob. Dichte [BAN 146]. — **Hoffmeister**, 43 Beob.\* [AN 4984]. — **Esch**, 31 Beob. 3 Min. Elemente. Lichtkurve [AN 4994]. — 19 Beob. Elemente [AN 5000; BZ 1.2]. — **Shapley**, 100 Beob.\* von Jordan [HB 831]. — **Šternberk**, 15 Beob. [Prag Publ II, 7.25]. — **Nijland**, 74 Beob.\* 6 Min. Elemente [AN 5785]. — 45 Beob.\* [AN 5865; 5953; 6029; VJS 67.320; 68.275; 69.345]. — **Parenago**, 25 Beob.\* 2 Min. [NNVS 41]. — **Mergentaler**, 1 Normalmin. [AAc 2.59]. — **Nakamura**, 9 Beob.\* [Kyoto Bull 263]. — **Pavel**, 184 Beob.\* [VJS 63.164; 64.149]. — **McLaughlin**, Beob.\* [PA 38.275; AJ 920].

**SS Cancri** ( $8^h 0^m 29^s + 23^\circ 32'2$ ). Nicht in BD.

Ort bestimmt von Wolf (AN 5043). — Karte der Umgebung und Helligkeiten der Vergleichsterne von Wolf (AN 5043) und von Graff und Baade (Berg Mitt 14). — Bild der Lichtkurve von Graff und Baade (Berg Mitt 14).

Die Veränderlichkeit wurde 1920 von Wolf entdeckt, der raschen Lichtwechsel feststellte, da der Stern auf zwei um 79<sup>m</sup> zeitlich auseinanderliegenden Platten einen Helligkeitsunterschied von über 1<sup>m</sup> zeigte. Aus älteren Heidelberger Platten sowie visuellen Beobachtungen von Mündler und Vogt schloß Wolf zunächst auf eine Periode von 0<sup>d</sup>403, doch fand Vogt, daß sie noch kürzer sei, und gab den Wert 0<sup>d</sup>3674. Zu ähnlichen Werten gelangten auch Nijland (0<sup>d</sup>36734) und Graff (0<sup>d</sup>3672).