

392. **RZ Camelopardalis** ($6^h 23^m 40^s + 67^\circ 5'7$).

Ort bestimmt von Kruse (AN 5336). — Karte der Umgebung von Nijland (Utrecht Rech 8.78). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Nijland (Utrecht Rech 8.78) und Kukarkin (NNVS 38). — Bild der Lichtkurve von Nijland (Utrecht Rech 8.87) und Kukarkin (NNVS 38).

Nijland gab die genaueren Elemente: Max. = $2420050.588 + 0^d480450 \cdot E$, $M - m = 0^m05$. Aus der Bearbeitung des gesamten bekannten Beobachtungsmaterials leitete Kukarkin die verbesserten Elemente ab: Max. = $2420050.5859 + 0^d48044941 \cdot E$, $M - m = 0^m060$. Amplitude $11^m95 - 13^m19$.

LITERATUR: Nijland, 274 Beob. 14 Max. Elemente. Lichtkurve [Utrecht Rech 8.78]. — Kukarkin, 233 Beob. Elemente. Lichtkurve [NNVS 38]. — Jordan, Beob.* [AAS 7.52]. — Luyten, Eigenbewegung [HB 847]. — Bok und Boyd, Eigenbewegung [HB 893].

432. **SS Camelopardalis** ($7^h 4^m 10^s + 73^\circ 30'1$).

Ort bestimmt von Dolberg (Bgd₂₅). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Enebo (Enebo 9.32), McDiarmid (ApJ 45.51; Princ Contr 7.51) und Graff* (VJS 63.164). — Bild der Lichtkurve von McDiarmid (ApJ 45.53; Princ Contr 7.48).

Der Lichtwechsel ist von Enebo, Hoffmeister, Kordylewski, am eingehendsten von McDiarmid untersucht worden. Danach ist der Veränderliche ein Algolstern mit den Elementen: Min. = $2420842.594 + 4^d82438 \cdot E$. Das Hauptminimum hat visuell eine Tiefe von 0^m57 , das Nebenminimum von 0^m15 . Im Hauptminimum dauert die Bedeckung 21 Stunden, die Konstanz des Minimums 7 Stunden, für das Nebenminimum scheinen dieselben Werte zu gelten, was bei seiner geringen Tiefe nicht sicher festzustellen ist. Das Nebenminimum liegt etwas exzentrisch. Das Intervall vom Haupt- zum Nebenminimum ist etwa 5 Stunden kürzer als das vom Neben- zum Hauptminimum. Im vollen Licht ist die Helligkeit nicht konstant, sondern läßt eine leichte Elliptizität der Komponenten mit dem Achsenverhältnis 1.06 erkennen. Außerdem liegt der Teil der Kurve vor dem Nebenminimum etwa 0^m05 tiefer als der Teil nach dem Nebenminimum. Im Hauptminimum ist der aufsteigende Ast steiler als der absteigende. Die photographische Amplitude im Hauptminimum beträgt 0^m95 . Das System besteht aus einem großen roten Stern von geringer Oberflächenhelligkeit und einem kleineren weißen, dessen Durchmesser ein Drittel des größeren beträgt. Die Oberflächenhelligkeit der kleineren Komponente ist visuell fünfmal, photographisch zwölfmal die der größeren, so daß der kleinere Stern visuell schwächer, photographisch heller ist als der größere. Die Dichte des größeren Sterns ist etwa $1/200$, die des kleineren $1/12$ der Sonnendichte. Das kombinierte Spektrum ist F? McDiarmid hält es für nicht unwahrscheinlich, daß der kleinere Stern vom Typus A, der größere vom Typus G oder noch später ist.

LITERATUR: McDiarmid, 695 Beob. Elemente. Lichtkurve. Photometrische Bahn [PA 24.668; ApJ 45.50; Princ Contr 7.50]. — Enebo, 120 Beob. Elemente [Enebo 9.32]. — Hoffmeister, Elemente [BZ 5.21]. — 228 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — Kordylewski, Normalmin. [SAC 3.46; AAC 1.164]. — Markowitz, Dichte [ApJ 75.80].

208. **ST Camelopardalis** ($4^h 40^m 51^s + 67^\circ 59'5$) = HD 30243 (Nb).

Karte der Umgebung von Kopal und Vand (Ass tchèque 3, Tab. 1). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Doberck (JO 7.67), Brun (Lyon Bull 10.117A), Kopal und Vand (Ass tchèque 3.5), Jost (AN 5962).

Der Lichtwechsel ist unregelmäßig. Die Helligkeitsänderungen gehen manchmal sehr schnell vor sich, zu anderen Zeiten bleibt das Licht monatelang konstant.

LITERATUR: Doberck, 41 Beob. [JO 7.67]. — Brun, 71 Beob. [Lyon Bull 10.117A]. — Mustel, 57 Beob.* von Parenago, Sewerny und Mustel [NNVS 27-28]. — Kopal, Beob.* 1 Max. 1 Min. [BZ 13.39]. — Jost, 92 Beob. [AN 5962]. — Hopmann, 4 kolorimetrische Beob. [AN 5415]. — Winnecke, 1 Beob. [Bamb Veröff 3.215]. — Leiner, 244 Beob.* [VJS 63.190]. — Hoffmeister, 17 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — Kanamori, 18 Beob.* [Kyoto Bull 247]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 10-13; BAF 1; 2]. — ASJap, Beob. [Astr Herald 26]. — Campbell, Bemerkungen über den Lichtwechsel [HC 353; 383]. — Franks, Farbe [MN 85.88; Spec Vat 15]. — Wilson, Eigenbewegung [AJ 796; 814].