

mit den Kuiperschen Elementen noch vereinbar ist. Die Korrektur der Periode wegen der Bahnbewegung des visuellen Doppelsternsystems ist abhängig davon, ob die Neigung der Bahn positiv oder negativ ist. Das unbekannte Vorzeichen der Neigung kann durch die Lage der Minima bestimmt werden. Das Material, das Kuiper zur Verfügung stand, reichte indessen zu einer sicheren Entscheidung noch nicht aus, doch ergab sich, daß das positive Zeichen das wahrscheinlichere ist. Daraus berechnet Kuiper die wegen der Bahnbewegung verbesserte Periode zu $0^d 26780786$. Die beiden Minima sind gleich tief und gleich weit voneinander entfernt. Helligkeit im Max. $6^m 6$, Amplitude $0^m 42$ (phot.). Spektrum G2p. Eigenbewegung $0''.407$. Amplitude der Radialgeschwindigkeit 350 km/sec. Trigonometrische Parallaxe $0''.076$.

LITERATUR: **Herschel** und **South** [Phil Trans 1824, p. 218]. — **Herschel** [MRAS 8.49]. — **Argelander** [Catalogus Aboensis, p. 73]. — **Struve** [Mensurae micrometricae, p. LXXII]. — **Engelmann** [AN 1676]. — **Dunér** [Mesures micrométriques d'étoiles doubles, Lund 1876, p. 74]. — **Hertzprung** [Potsdam Publ 75.32]. — **Schilt**, 111 Beob. Lichtkurve. Elemente [ApJ 64.214]. — Spektrum [ASP 39.163]. — **Kuiper**, 524 Beob. Elemente [BAN 165]. — **Rybka**, 426 Beob.* Lichtkurve [BAN 196]. — **Huffer**, Lichtkurve* [PA 38.599]. — **De Sitter**, Beob.* [BAN 230; 242]. — **Terkán**, Beob.* [VJS 67.183]. — **Hopmann**, Beob.* [VJS 67.252]. — **Adams u. a.**, Spektrum [ApJ 53.94]. — **Gaposchkin**, Temperatur [AN 5939]. — **McLaughlin**, Masse und absolute Helligkeit [AJ 889].

207. **R Caeli** ($4^h 37^m 1^s - 38^\circ 25' 8''$) = HD 29844 (Md).

Neu abgeleitet wurden die mittleren Elemente:

$$\text{Max.} = 2411318 + 392^d 3 \cdot E \text{ (I9), } M - m = 157^d \text{ (I2)}$$

$$\text{Max.} = 8^m 2 \text{ (7}^m 2 - 9^m 1), \text{ Min.} = 13^m 7 \text{ (I2}^m 7 - 14^m 6).$$

Spektrum M6e nach HA 79,3. Form der Lichtkurve nach Ludendorff α_3 , manchmal $\alpha_3 - \gamma_1$. Die Lichtkurve ist sehr veränderlich.

LITERATUR: **Long** und **Skjellerup**, 66 Beob. [UOC 51.76]. — **Campbell**, 12 Max. 11 Min. [HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — **AAVSO**, Beob. [PA 26-29; 31-42]. — **NZAS**, 76 Beob. [NZ Circ 13-15]. — **Worssell**, 2 Max. [JASSA 1.57; 120]. — **Dartayet**, 1 Max. [Urania 4.200]. — **Luyten**, Eigenbewegung [HC 293].

224. **S Caeli** ($4^h 53^m 12^s - 33^\circ 18' 4''$).

Die Durchsicht von 91 Harvard-Platten durch Jordan ergab, daß der Lichtwechsel unregelmäßig ist.

LITERATUR: **Shapley**, Beob. von Jordan [HB 831].

212. **T Caeli** ($4^h 43^m 45^s - 36^\circ 23' 3''$) = HD 30593 (Nb).

LITERATUR: **Wilson**, Eigenbewegung [AJ 814].

812. **R Camelopardalis** ($14^h 25^m 6^s + 84^\circ 17' 1''$) = PDP + $84^\circ 323$ (var) = HD 127226 (Md).

Ort bestimmt von Gyllenberg (Lund Medd II, 53). — Karte der Umgebung von Hagen (Spec Vat 12), Mitchell (Mem Amer Acad of Arts and Sciences 14, 4, Pl. IV) und Parsons (Yerkes Publ 4.291). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Šafařík (Šaf-Pr 2.72), Hagen (Spec Vat 11.96; 12.59), Doberck (JO 3.4), Beyer (AN 5411), Leavitt (HA 84.61), Hassenstein (Potsdam Publ 81.6), Mitchell (Mem Amer Acad of Arts and Sciences 14.287), Parsons (Yerkes Publ 4.291), Winnecke (Bamb Veröff 3.37), Hartwig (Bamb Veröff 1.253). — Bild der Lichtkurve von Lindsley (PA 24.192) und de Kock (Utrecht Rech 10).

Das Sinusglied in den Elementen stellt die Änderung der Periode in der Zeit nach 1912 nicht mehr dar. Waterfield hat festgestellt, daß die Abweichungen der beobachteten Maximumepochen von den berechneten, statt der Kurve zu folgen, senkrecht zu ihr verlaufen. Neu abgeleitet wurden: