

112. **RR Cephei** ($2^h 29^m 22^s + 80^\circ 42'3$).

Karte der Umgebung von Waterfield (Lyon Bull 8.24). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Waterfield (Lyon Bull 8.24), Grouiller (Lyon Bull 11.279) und Hassenstein (Potsdam Publ 81.10).

Der Veränderliche wurde 1928 von Frau Ceraski nochmals entdeckt und erhielt, infolge ungenauer Ortsangabe, einen neuen Namen, VY Cephei. Erst später wurde dessen Identität mit RR Cephei erkannt. Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0-14: Max. = $2416711 + 381.5 \cdot E$ (14), $M - m = 158^d$ (13)

II. Ep. 14-20: Max. = $2422049 + 396.0 \cdot E$ (7), $M - m = 154$ (7)

III. Ep. 21-26: Max. = $2424816 + 381.8 \cdot E$ (6), $M - m = 155$ (7)

Mittlere Elemente: Max. = $2416684 + 386.2 \cdot E$ (26), $M - m = 156$ (27)

Max. = $10^m 2$ ($9^m 2 - 10^m 9$), Min. = $14^m 6$ ($14^m 0 - 15^m 1$).

LITERATUR: Wilson u. a., 23 Beob. [Carleton Publ 8.9]. — Luyten, 6 Beob. 1 Max. Elemente [Leiden Ann 13.2.10; 31; 37]. — Hassenstein, 44 Beob. 2 Max. [Potsdam Publ 81.10]. — Thorrud, 52 Beob. [NAT 7.140; AN 5610]. — Hartwig, 9 Beob. [Bamb Veröff 1.364]. — Jost, 1 Max. [BZ 6.60]. — 35 Beob. [AN 5962]. — Lacchini, 10 Max. 1 Min. [AN 5602; BZ 3.39; 5.5; 43; 9.78; 10.4; 11.4; 12.13]. — Jacchia, 1 Max. [BZ 12.13]. — Plakidis u. a., 51 Beob. [Athen Ann 10.4; 11.3]. — Blažko, Anzeige der Neuauffindung durch Ceraski [AN 5545, korr. 5625]. — Schneller, 1 Beob.* [VJS 64.151]. — Campbell, 26 Max. 27 Min. [HA 79.151; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — AAVSO, Beob. [HA 79.14; PA 24-42]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 4-13; BAF 1; 2]. — SACH, Beob. [Canton Rev 2-4]. — Mirovedenie, 2 Beob. [Mirov Bull 18].

219. **RS Cephei** ($4^h 48^m 34^s + 80^\circ 5'9$).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Hassenstein (Potsdam Publ 81.10) und Graff* (VJS 63.164).

LITERATUR: Hassenstein, 49 Beob. [Potsdam Publ 81.10]. — Kordylewski, 1 Min. [SAC 3.45]. — Shapley, Photometrische Bahn [Prine Contr 3].

1549. **RT Cephei** ($21^h 44^m 19^s + 64^\circ 8'3$).

Karte der Umgebung von Brun (BAF 2.176). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hartwig (Bamb Veröff 1.317). — Bild der Lichtkurve von Brun (BAF 2.175).

Zinner gab als vorläufige Elemente: Max. = $2417970 + 625^d \cdot E$. Die Periode wurde von Brun bestätigt, die Epoche bedarf einer Korrektur von -45^d , so daß Bruns Elemente lauten: Max. = $2424800 + 625^d \cdot E$. Diese Elemente stellen auch ein von Jacchia beobachtetes Maximum gut dar. Die Helligkeit im Maximum schwankt von $10^m 5 - 11^m 7$, im Minimum sinkt der Stern vermutlich unter die 17. Größe. Nur während 170^d seines Lichtwechsels ist er heller als 14^m ; von diesen entfallen nur 40^d auf den Anstieg.

LITERATUR: Mündler, 16 Beob. [AN 4995]. — Zinner, Elemente [BZ 1.12]. — Brun, 157 Beob. 4 Max. [Lyon Bull 2.174]. — Jacchia, 1 Max. [BZ 12.79]. — Hartwig, 9 Beob. [Bamb Veröff 1.364]. — Hoffmeister, 6 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — Mirovedenie, Beob. [Mirov Bull 17; 18].

57. **RU Cephei** ($1^h 8^m 8^s + 84^\circ 36'3$).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.216) und Gyllenberg (Lund Medd II, 53). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Campbell (HB 835), Jost (AN 5345) und Hassenstein (Potsdam Publ 83.4; 87.20). — Bild der Lichtkurve von Hassenstein (Potsdam Publ 83.17; 87.23).

Das halbregelmäßige Verhalten des Veränderlichen ist in den Jahren 1922-1925 von den vier Beobachtern Brigham, Brun, Jost und Hassenstein unabhängig voneinander erkannt worden, nachdem Ludendorff den Verdacht der Zugehörigkeit zum RV Tauri-Typus schon vorher ausgesprochen hatte. Während Brun für die Periodenlänge den schon sehr genauen Wert 108^d ableitet, hebt Jost die Verwandtschaft mit dem RV Tauri-Typus hervor. Eine erschöpfende Bearbeitung des Lichtwechsels auf Grund alles zugänglichen Beobachtungsmaterials hat Hassenstein in zwei ausführlichen Untersuchungen gegeben. In der ersten dieser Arbeiten sind neben der eigenen Messungsreihe des Verfassers auch die photographische Harvard-Reihe von Brigham sowie die Reihen von Blažko und Hoffmeister