

1539. RU Cygni ($21^h 37^m 19^s + 53^\circ 52'2''$) = HD 206483 (Me) = BDS 11181 = ADS 15220.
[*10^m2 29° 18'6 *11^m5 224° 11'.1.]

Helligkeiten der Vergleichsterne von Doberck (AJ 754), Esch (Valk Veröff 1.281), van der Bilt (JO 18.141), Hartwig (Bamb Veröff 1.267). — Bild der Lichtkurve von Loreta (Lyon Bull 13.48).

In naher Übereinstimmung mit dem aus Hisgens Beobachtungen folgenden Periodenwert fand Doberck für die Zeit 1914–1919 die Periode zu 441^d , während Ludendorff für die Zeit 1912–1920 den Wert 462^d erhielt. Die Feststellung des wahren Lichtwechselcharakters gelang van der Bilt aus einer fast lückenlosen Beobachtungsreihe 1907–1934. Danach ähnelt der Stern denen vom RV Tauri-Typus. Nicht nur die Helligkeit des Minimums, sondern auch die des Maximums zeigt Änderungen von systematischem Charakter, so daß man bei diesem Stern nicht von einem Hauptmaximum sprechen kann und ebensowenig von einem Hauptminimum. Deshalb rechnet van der Bilt die Periode von einem Maximum (bzw. Minimum) bis zum nächsten, seine Elemente lauten: Max. = $2422949.1 + 235^d \cdot E$, $M - m = 105^d.3$. Die Abweichungen der einzelnen Phasen von diesen Elementen sind meist nicht groß, nur an den Stellen, wo eine Vertauschung der Minima eintritt, ist die Lichtkurve gestört, es sind dann einige der Hauptphasen nur schwach angedeutet. Die Helligkeit der Maxima schwankt zwischen 6^m90 und 8^m55 , die der Minima zwischen 8^m52 und 10^m20 . In dem Verlauf der Helligkeiten hat van der Bilt eine merkwürdige Gesetzmäßigkeit aufgefunden. Bildet man die Differenzen der Helligkeiten zwischen den geraden (ungeraden) und den unmittelbar darauf folgenden ungeraden (geraden) Maxima oder Minima, so zeigen diese Differenzen einen periodischen Verlauf. Dieser ist für die Maxima und Minima in Phase verschieden, zeigt aber nahezu die gleiche Amplitude (1^m6) und die gleiche Periode ($2 \cdot 17$ Lichtwechselperioden). Van der Bilt nimmt als Ursache eine zusätzliche Lichtschwankung an, die eine sehr lange Periode, $17 \cdot 235$ oder $2 \cdot 17 \cdot 235$ Tage, haben müßte. Spektrum M8e nach HA 79,3. Form der Lichtkurve nach Ludendorff pec.

LITERATUR: Doberck, 79 Beob. 4 Max. 1 Min. Elemente [AJ 754]. — Luyten, 17 Beob. 1 Max. [Leiden Ann 13.2.29; 34]. — Nijland, 271 Beob.* 13 Max.* 12 Min.* [VJS 53.230; 54.261; 55.133; 56.131; 57.152; 58.154; 59.140; 60.146; 61.178; 62.151; 63.253; 64.273; 66.302; 67.319; 68.276; 69.346; 70.260]. — Ludendorff, 13 Max. 9 Min. Elemente [AN 5271]. — Tass, 1 Beob. [Budapest Publ 2.265]. — Lacchini, 1 Max. 1 Min. [AN 5602]. — Jacchia, 3 Max. 3 Min. [BZ 10.90; 11.48; 66; 12.3; 35; 72]. — Loreta, Bemerkungen über den Lichtwechsel [Lyon Bull 12.161; 13.47]. — 3 Max. 1 Min. [BZ 15.77; 16.4; 64; 17.34]. — Esch, 26 Beob. 1 Max. 1 Min. [Valk Veröff 1.281]. — Leiner, 32 Beob.* [VJS 63.190]. — Ahnert, 7 Max. 6 Min. [BZ 11.55, korr. 72; 12.39; 99; 13.41; 14.14; 73; 15.12; 51; 82; AN 5998]. — Theile, 1 Max. [BZ 14.63]. — Adamopoulos, 1 Beob. [Athen Ann 11.12]. — Nakamura, 9 Beob.* [Kyoto Bull 263]. — Van der Bilt, 418 Beob. 32 Max.* 30 Min.* Elemente [JO 18.141]. — Lichtkurve. Systematische Änderungen der Maximal- und Minimalhelligkeiten [Briefl. Mitt.]. — Campbell, 16 Max. 14 Min. [HC 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383; 394]. — AAVSO, Beob. [PA 24–43]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 6–13; BAF 1–4]. — SACH, Beob. [Canton Rev 1; 2; 4–6]. — Hartwig, 22 Beob. [Bamb Veröff 1.394]. — Wilson, Eigenbewegung [AJ 814].

1542. RV Cygni ($21^h 39^m 8^s + 37^\circ 33'6''$) = HD 206750 (N).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Doberck (AJ 754) und Hartwig (Bamb Veröff 1.268).

Winnecke nennt den Stern fabelhaft rot. Spektrum N5p.

LITERATUR: Doberck, 51 Beob. [AJ 754]. — Lacchini, 5 Max. 6 Min. [AN 5602]. — Tass, 3 Beob. [Budapest Publ 2.268]. — Wassiljew, 6 Beob.* [NNVS 12]. — Djukow, 1 Beob. [Mirov Bull 14]. — Huzimoto, 2 Beob. [Kyoto Bull 238]. — Loreta, Beob.* [BZ 15.69]. — Esch, 14 Beob.* [VJS 70.265]. — AAVSO, Beob. [PA 24–43]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 7–13; BAF 1–4]. — ASJap, Beob. [Astr Herald 25–28]. — SACH, Beob. [Canton Rev 1–6]. — Winnecke, 5 Beob. [Bamb Veröff 3.216]. — Hartwig, 69 Beob. 4 Max. 1 Min. [Bamb Veröff 1.395; 567]. — Shane, Spektrum [Lick Bull 329]. — Sanford, Spektrum. Radialgeschwindigkeit [ApJ 82.211]. — Franks, Farbe [MN 85.92]. — Wilson, Eigenbewegung [AJ 814].

1431. RW Cygni ($20^h 25^m 12^s + 39^\circ 38'9''$).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.223) und Palmér (Lund Medd II, 66). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Doberck (AJ 723), Aurino (SAI 3,6), Hartwig (Bamb Veröff 1.26).

In den Jahren 1914–1917 fand Doberck den Lichtwechsel sehr regelmäßig und symmetrisch und konnte seine Beobachtungen durch die Elemente darstellen: Max. = $2421088 + 631^d \cdot E$. Die Ampli-