

minima sind spitz und daher ist der Moment der Epoche recht sicher zu erfassen. Ein besonderes Merkmal des Sterns ist die beträchtliche Schwankung der mittleren Helligkeit. Diese betrug im Zeitraum J. T. 242 3758 bis 5700 etwa 1^m6 und zeigte die Form einer langgestreckten Welle. Bemerkenswert ist, daß zur Zeit des Minimums der mittleren Helligkeit die Amplitude des primären Lichtwechsels merklich kleiner war. Sie betrug damals nur noch 0^m4 , während die den Zeiten der größten und mittleren Helligkeit zugeordneten Amplituden 1^m2 betragen. Die Hauptminima lassen sich durch die Formel darstellen:

$$\text{Min.} = 242\ 3784.8 + 78^d60 \cdot E.$$

Die Periode ist jedoch nicht völlig konstant und sie schwankt zwischen 73^d0 und 82^d4 . Die Grenzen des visuellen Lichtwechsels sind 9^m2 und 11^m6 . *van der Bilt* glaubt im Lichtwechsel von RV Tau drei Perioden feststellen zu können: 39^d2 , 1220^d und 8000^d ; *Zessewitsch* findet die beiden Perioden 78^d6 und 1360^d . *P. Gaposchkin*, die ein großes Beobachtungsmaterial verarbeitet hat, findet für den sekundären Lichtwechsel 1227^d , dieser Wert ist in naher Übereinstimmung mit dem von *van der Bilt*, jedoch findet sie keine Anzeichen einer noch längeren dritten Periode.

An der Harvard-Sternwarte wurde J. T. 241 4306 das Spektrum zu K₂, J. T. 241 4640 (nahe einem Maximum) zu K bestimmt.

LITERATUR: *Nijland*, Bb.* [AN 204.66; 206.173; 210.234; 212.495; 215.362; VJS 70.261; 71.237]. — Bb.* Min. [AN 217.10; 219.334; 221.214; 222.214; 227.98; 229.345; 233.295; 235.293; 238.238; 242.23; 245.150; 249.2; 252.69; 259.70]. — *Ludendorff*, Bem. [AN 214.219; Seel-Festschr S. 84]. — *Beyer*, Bb. Max. Min. Elemente. Bearb. [Erg AN 8, 3.18]. — *AFOEV*, Bb. [Lyon Bull 7; 9-13; BAF 1-7]. — *Jacchia*, Max. Min. [BZ 11.7; 24; 28; 37; 89; 12.3; 16; 54; 13.16]. — Bearb. [Bologna Pubbl 2.192]. — *Curtiss*, Bb.* [PA 37.83; 142; 38.275; AAS 7.68]. — *Lause*, Bb. Bb.* Max. Min. [AN 239.59; 244.79; 251.45]. — Druckfehlerberichtigung zu AN 5716 [AN 239.415]. — *Gerasimovič*, Bem. [HC 341]. — *SACH*, Bb. [Canton Rev 2; 3]. — *P. Gaposchkin* u. a., Periode. Bb. Bem. [HA 113.32; 48]. — *Zessewitsch*, Art. Periode [Leningrad Bull 2]. — *van der Bilt*, Lichtkurve [Hdb Ap 6.176]. — Periode [MN 94.858]. — *Mc Laughlin*, Bb.* [AAS 8.182]. — Bb. [AJ 1020]. — *Hacar*, Bb. Max. Min. [Hacar 2.4]. — *AAVSO*, Bb. [PA 43]. — *Palmér*, Bem. [Lund Medd II, 103.30]. — *EB*. [Lund Medd II, 118]. — *Kluyver*, Analyse der Lichtkurve [BAN 344]. — *Grouiller*, Bb. [BAF 6.100]. — *Stein*, Bb. [Spec Vat Ric. 1.328]. — *Shapley*, abs. Helligkeit. Parallaxe [ApJ 48.279]. — *Parenago*, EB. abs. Helligkeit [RAJ 11.95].

175. RW Tauri ($3^h 57^m 45^s + 27^\circ 51'0''$) = Yale 9 Nr. 1969 = HD 25 487 (A₀).

Ort bestimmt von *Bac* (Lyon Bull 9.217), *Holmberg* (Lund Medd II, 98), *R. E. Wilson* (AJ 1105) und *Binnendijk* (BAN 337). — Umgebungskarte von *Wright* (HA 89.171). — Vergleichsternhelligkeiten von *van der Bilt* (JO 13.88), *Festa* (AN 246.287), *Lause* (AN 267.325). *Binnendijk* (BAN 337), *Graff* (AN 213.33; 220.177; VJS 63.164) und *Wright* (HA 89.171), — Bild der Lichtkurve von *Borton* (ApJ 45.323), *Markwick* (JBAA 35.52), *Binnendijk* (BAN 337) und *Himpel* (AN 261.256).

Der Stern, der von zahlreichen Beobachtern weiter verfolgt wurde, wurde eingehend von *Binnendijk* untersucht. Eine Betrachtung der Reste (B-R) zeigt, daß im Zeitraum von 1900 bis 1940 die Periode veränderlich war, jedoch ist die Zeitspanne für die Ableitung der Periodenänderung noch zu kurz. *Binnendijk* leitet aus den Minimumszeiten der letzten Jahre die instantanen Elemente: $\text{Min.} = 242\ 7415.4697 + 2^d768\ 8162 \cdot E$ ab. Aus einer Analyse seiner genau bestimmten Lichtkurve leitet er unter Voraussetzung einer Kreisbahn und nichttrandverdunkelter Scheiben die Systemkonstanten ab:

Amplitude	4^m27 ph.
Radienverhältnis	$k = 0.690 \pm 0.009$
Radius der linear größeren Komponente	$r_g = 0.2495$
„ „ „ kleineren „	$r_k = 0.172$
Leuchtkraft der größeren Komponente	$L_g = 0.0196$
„ „ „ kleineren „	$L_k = 0.9804$
Flächenhelligkeitsverhältnis	$J_g:J_k = 0.0095$
Bahnneigung	$i = 87^\circ21$