

übersteigende Lichtschwankung ergaben, ferner d'Arrest bemerkte, daß U Tauri ein Doppelstern sei und es nicht festzustellen war, welche Komponente veränderlich sei, strich ihn Schönfeld wieder in seinem 2. Katalog. Auch Knotts Beobachtungen (1863—1891) lassen die Veränderlichkeit ganz zweifelhaft erscheinen, ebenso die von Winnecke (1867—1871) angestellten. Daher wurde der Stern in die späteren Veränderlichen-Verzeichnisse nicht mehr aufgenommen. — In Gores Katalog der der Veränderlichkeit verdächtigen Sterne ist U Tauri unter Nummer 107 aufgeführt.

LITERATUR: Baxendell, Entdeckungsanzeige [Manch Proc 3.43]. — Knott, Bb. [MRAS 43.78; 52.36]. — Šafařík, Bb. [Šaf-Pr]. — Schönfeld, Bb.* [32. Jahresber. des Mannheimer Ver. f. Naturk. S. 23]. — Hartwig, Bb. [Bamb Veröff 1.198]. — Bb.* [VJS 70.90]. — d'Arrest, Doppelstern [AN 71.144]. — Winnecke, Bb. [Bamb Veröff 3.79; 223]. — Valentiner, Bb.* [Heid Veröff 1. VII].

217. V Tauri ($4^h 46^m 15^s + 17^\circ 22'.1$) = HD 30 868 (Md).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.217), Parsons (Yerkes Publ 4, 7), Gyllenberg (Lund Medd II, 53) und Courvoisier (VBB 12, 5). — Umgebungskarte von Hagen (Spec Vat 12), Mitchell (Mem Amer Acad 14, 4, Tafel 2) und Parsons (Yerkes Publ 4, Tafel 8). — Vergleichsternhelligkeiten von Hagen (Spec Vat 11.248; 12.32), Mitchell (Mem Amer Acad 14, 4.221; Virg Publ 6.233), Parsons (Yerkes Publ 4, 7), Winnecke (Bamb Veröff 3.25) und Knopf (Jena Veröff 4.36). — Bild der Lichtkurve von Campbell (HR 200.20).

Aus dem Zeitraum J. T. 240 4554 bis 243 2230, der 164 Epochen mit 114 beobachteten Maxima umfaßt, wurden die mittleren Elemente: $\text{Max.} = 240\,4558.6 + 169^d.76 \cdot E$ abgeleitet. Die Darstellung der Maxima ist sehr befriedigend, der durchschnittliche Betrag eines (B-R)-Wertes ist $\pm 6^d.5$, das sind 3.8% der Periode. Die Wirksamkeit instantaner Perioden ist nicht nachzuweisen. Sterne und Campbell erhielten für die mittlere Periode den gleichen Wert, nämlich $169^d.75$. Form der Lichtkurve nach Ludendorff α_2 , nach Campbell Aa. Grenzen des Lichtwechsels $8^m.5$ und $14^m.7$ vis. Spektrum Mze.

LITERATUR: AAVSO, Bb. [PA 24-43; HA 79.18; 104; 107; 110; 116]. — Furness, Bb.* Max. [AJ 678]. — Brook, Max. Min. [JBAA 30.212; 31.257]. — Campbell, Max. Min. [HA 79.103; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383; 394; 408; 418; 426; 432; 435]. — Form der Lichtkurve [HR 250.20]. — de Roy, Max. Min. [JBAA 32.296; 34.97; 175; 35.189; 36.231; 37.261; 38.209; 39.289; 40.393; 41.413; 42.289; 44.213]. — Bb. [MBAA 28.339; 31.340]. — Plakidis, Bb. [JO 7.83]. — Luyten, Bb. [Leiden Ann 13, 2]. — Hagen, Bb. [Spec Vat 11.169]. — Ludendorff, Bem. [AN 222.19]. — Esch, Max.: 1927 Feb 24: [bfl. Mitt.]. — Bb. Max. Elemente [Valk Veröff 2.65]. — Bb.* [VJS 70.268]. — AFOEV, Bb. [Lyon Bull 7; 8; 9]. — Winnecke, Bb. Max. Elemente [Bamb Veröff 3.83; 225]. — Bohrmann, Verbesserungen zu Schönfelds Bb. [AN 246.368]. — Hartwig, Bb. [Bamb Veröff 1.529]. — Buser, Bb. [AN 251.16; 252.196]. — Mitchell, Bb. [Virg Publ 6.60]. — Huth, Max. [MVS 132]. — Loreta, Max. [BZ 19.78; 20.59; 22.29; 67; 24.26]. — ASJap, Bb. [Astr Herald 31]. — Ahnert, Min.: 40 Nov 9 (13^{m.0}); Max.: 41 Jan 23 (10^{m.0}) [bfl. Mitt.]. — Sandig, Max. [AN 275.42]. — Sterne und Campbell, Periode [HA 105.465]. — Knopf, Bb. [Jena Veröff 4.36]. — Stein, Bb. [Spec Vat Ric 1.327]. — R. E. Wilson, EB. [AJ 796; 814]. — Merrill, RG. Sp. [ApJ 94.200]. — R. E. Wilson und Merrill, abs. Helligkeit. Raumbewegung [ApJ 95.249].

Spektrum [HA 56.199; 79.166].

193. W Tauri ($4^h 22^m 15^s + 15^\circ 49'.2$) = BD + 15° 628^a (var) = HD 28236 (Ma).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.217). — Vergleichsternhelligkeiten von Esch (Valk Veröff 2.55), Hagen (Spec Vat 11.248) und Mitchell (Virg Publ 6.231). — Bild der Lichtkurve von Lindsley (PA 24.64) und Campbell (HR 250.22).

Shapley und Ludendorff haben zuerst gezeigt, daß der Lichtwechsel doch periodisch verläuft. Ersterer gibt die beiden Elemente: $\text{Max.} = 241\,0350 + 275^d \cdot E$, die für den Zeitraum 1887 bis 1900 gelten, und $\text{Max.} = 241\,6660 + 266^d.5 \cdot E$, die nach 1904 wirksam waren. Er betont die merkliche Veränderlichkeit der Periode. Diese wird durch eine Bearbeitung des gesamten Materials, das zwischen J. T. 241 0333 und 242 9490 gewonnen wurde, bestätigt. Sie ergab die instantanen Elemente:

I. Ep. 1 bis 36: $\text{Max.} = 241\,0680 + 270^d.5 \cdot E$ (22)

II. Ep. 41 bis 72: $\text{Max.} = 242\,1493 + 259^d.1 \cdot E$ (32).

Der durchschnittliche Betrag eines (B-R)-Wertes ist im 1. Bereich $\pm 17^d.4$, im zweiten $\pm 13^d.1$. Sie zeigen, daß man den Stern doch zu den Periodischen zählen kann. Formal ergibt sich die mittlere