

247]. — Segers, Bb. [Rev Astr 7.257; 8.116]. — AS Jap, Bb. [Astr Herald 30; 31]. — Sandig, Bb.* [AN 275.42]. — Kippenhahn, Max. [MVS 42]. — Sterne und Campbell, Periode [HA 105.465]. — Knopf, Bb. [Jena Veröff 4.35]. — Stein, Bb. [Spec Vat Ric 1.327]. — Mitchell, Bb. [Virg Publ 6.56]. — Merrill, R.G. Sp. [ApJ 94.199].

188. T Tauri ($4^h 16^m 9^s + 19^\circ 17.9$).

Ort bestimmt von R. E. Wilson (AJ 1105) und Losinsky (VS 7.76). — Umgebungskarte von Hagen (Spec Vat 12). — Vergleichsternhelligkeiten von Turner und Blagg (MN 77.125), Hagen (Spec Vat 11.248; 12.30), Winnecke (Bamb Veröff 3.24), Esch (Valk Veröff 2.49) und Mitchell (Virg Publ 6.231). — Bild der Lichtkurve von Ludendorff (AN 209.277), Esch (Valk Veröff 2.111), Lause (VS 2.61) und Losinsky (VS 7.76).

Die weiteren Beobachtungen haben den völlig unperiodischen Charakter des Lichtwechsels bewiesen. Ludendorff glaubt ihn RCrB-ähnlich nennen zu können, denn von einem Normallicht aus durchläuft der Stern Minima bis zu 13^{m6} Tiefe. Allerdings verlaufen die Änderungen im allgemeinen langsamer als bei RCrB, auch ist bei T Tau die Amplitude kleiner. Wenn schon die Form der Lichtkurve Zweifel an der Richtigkeit der Zuordnung zur Klasse der RCrB-Sterne aufkommen ließ, so wurde die Fehlerhaftigkeit dieser Zuordnung durch eingehende Untersuchungen des Spektrums aufgezeigt. Der Stern zeigt nämlich nach Joy ein dG5e-Spektrum, T Tau ist somit ein Zwergstern, während die typischen RCrB-Sterne dem Riesenast des Russelldiagramms angehören. Es sind Emissions- und Absorptionslinien vorhanden; beide Arten von Linien sind jedoch wegen ihrer schlechten Definition nicht gut meßbar. Trotzdem stimmen die aus ihnen gewonnenen Radialgeschwindigkeiten untereinander befriedigend überein, aber die innere Streuung ist größer, als es die Meßgenauigkeit erwarten läßt. Im allgemeinen erscheinen die CaII-Linien H und K mit einer beachtlichen Intensität; auch die Wasserstofflinien sind kräftig, $H\gamma$ ist nur wenig schwächer als die Linie H von CaII. Die hellen Metalllinien sind weniger auffallend. Die Absorptionslinien sind breit. Die spektroskopische Parallaxe ergibt im Mt. Wilson-System die absolute Größe $+5^m0$. Den den Stern unmittelbar umgebenden Nebel (Hinds veränderlicher Nebel NGC 1555 liegt etwas weiter ab) hat Herbig untersucht. Sein Spektrum besteht aus Emissionslinien von [OII], [SII] und H.

T Tauri gehört somit eindeutig zum Komplex der Zwergsternveränderlichen; ob man ihn zur Unterklasse der RR Tau-Sterne rechnen darf, ist in Anbetracht des doch etwas trägen Lichtwechsels fraglich. Joy wählte ihn zum Prototyp der von ihm geschaffenen Klasse der T Tauri-Sterne, deren Charakteristika unter bewußter Vernachlässigung des photometrischen Verhaltens rein spektraler Natur (F5—G5 mit Emissions-Linien, geringe Leuchtkraft, Anwesenheit eines hellen oder dunklen Nebels) sind.

LITERATUR: Turner und Blagg, Min. Art [MN 77.125]. — Ludendorff, Bem. [AN 209.276]. — AAVSO, Bb. [PA 24—31; 34; 35; 40—43; HA 79.17; 104; 107; 110; 116]. — Doberck, Bb. [JO 2.208; 3.1]. — Hagen, Bb. [Spec Vat 11.167]. — Plakidis, Bb. [JO 7.83]. — Winnecke, Bb. Max. Min. [Bamb Veröff 3.79; 223]. — Esch, Bb. Bem. [Valk Veröff 2.49; VJS 70.268]. — AFOEV, Bb. [Lyon Bull 7—13; BAF 1—7]. — Campbell, Bem. [HC 259 (Druckfehler: lies 04 16 19 statt 04 46 19); 318; 329; 408; 432; HR 316.8]. — Graff, Vergleichsternhelligkeiten* [VJS 63.166]. — Lause, Bb.* [VS 2.61]. — Max. Min. [BZ 13.66]. — SACH, Bb. [Canton Rev 1—7]. — Kanda, Bb. [Astr Herald 28]. — Mitchell, Bb. [Virg Publ 6.53]. — ASJap, Bb. [Astr Herald 30; 31; 32]. — OAA, Bb. [Rep OAA 1.98; 108]. — Stein, Bb. [Spec Vat Ric 1.327]. — Lampland, Bem. [AJ 1174]. — Hubble, Bb. des Nebels [Mt Wils Rep 1920/21 S. 252; 1921/22 S. 222]. — Sanford, Sp. [ASP 32.59; MN 81.323; ASP 59.134]. — Adams und Pease, Sp. [ASP 27.132; Mt Wils Rep 1914/15 S. 271; Sirius 51.39]. — R. E. Wilson, EB. [AJ 832; 1105]. — van Maanen, Parallaxe [AJ 903]. — Joy, Sp. [ApJ 102.168]. — Herbig, Sp.* [ASP 60.256]. — Sp. [ApJ 111.11]. — Joy und R. E. Wilson, Sp. [ApJ 109.231]. — Losinsky, EB. [VS 7.76].
Spektrum [HA 56.198].

U Tauri ($4^h 16^m 0^s + 19^\circ 34.6$) = BD + $19^\circ 705$ (9^m4) = AG Berl A 1147.

Umgebungskarte von Knott (MRAS 52.34). — Vergleichsternhelligkeiten von Knott (MRAS 52.34), Hagen (Spec Vat 12.38) und Winnecke (Bamb Veröff 3.24).

Entdeckt von Baxendell (1862), dessen Beobachtungen regelmäßige Lichtänderungen von fast einer Größenklasse ergaben. Daraufhin hat Schönfeld den Stern in seinen ersten Katalog aufgenommen. Da jedoch seine 1865 angestellten Beobachtungen keine die Beobachtungsfehler merklich