

LITERATUR: **M. B. Shapley**, 86 photographische und 69 visuelle Beob. Elemente. Photometrische Bahn [ApJ 66.439]. — **Van der Bilt**, 108 Beob. 1 Min. [JO 11.149]. — **Dugan**, 584 Beob. 1 Min. Photometrische Bahn [Princ Contr 14]. — **Gadomski**, 1 Min. [AAc 1.12; SAC 6.67]. — **Mergentaler**, 1 Min. [SAC 7.67]. — **Dombrovsky**, 1 Min. [Inf Circ 6]. — **Nijland**, 62 Beob.\* [VJS 51.149; 58.155; 59.140; 66.303; 67.320; 68.277; AN 5786; 5953; 6029]. — **Hoffmeister**, Beob.\* [Sonn Mitt 20]. — **Markowitz**, Dichte [ApJ 75.80].

#### 64. TX Andromedae ( $1^h 16^m 9^s + 38^\circ 9'.0$ ).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Enebo (Enebo 11.7).

Aus 21 Maxima leitet Enebo die neuen Elemente ab: Max. =  $2418225 + 233^d 3 \cdot E$ . Die Amplitude beträgt gewöhnlich  $10^m 5 - [12^m 5]$ . Die Maximumkurve ist nicht sehr glatt, so daß sich die Zeiten der Maxima nur schwer ableiten lassen.

LITERATUR: **Enebo**, 5 Max. [AN 5206]. — 123 Beob. Elemente [Enebo 11.7]. — **Mirovedenie**, 37 Beob. [Mirov Bull 14; 18]. — **Gitz**, 1 Max. [NNVS 35]. — **Martinoff**, 19 Beob.\* [NNVS 12].

#### 1646. TY Andromedae ( $23^h 10^m 0^s + 40^\circ 15'.0$ ) = HD 219346 (Md).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Enebo (Enebo 11.13).

Enebo gibt auf Grund weiterer Beobachtungen die verbesserte Periode  $140^d$  und später die Elemente: Max. =  $2419052 + 151^d 2 \cdot E$ . Diese Elemente lassen aber sehr große Abweichungen übrig und deuten auf falsche Epochenanzahl. Die beste Darstellung aller bekanntgewordenen Maxima erhält man mit den mittleren Elementen: Max. =  $2419052 + 141^d 4 \cdot E$ . Die Grenzen des Lichtwechsels sind nach Enebo  $7^m 7 - 10^m 3$ . Spektrum M4e nach HA 79.3.

LITERATUR: **Enebo**, 12 Max. Elemente [AN 5206; 5521]. — 134 Beob. Neue Elemente [Enebo 11.13]. — **Zinner**, 1 Max. [ErgAN 4.3, Nr. 385]. — **Mirovedenie**, 18 Beob. [Mirov Bull 18]. — **Beyer**, 65 Beob.\* [Briefl. Mitt.]. — **Wilson**, Eigenbewegung [AJ 814].

#### 1666. TZ Andromedae ( $23^h 45^m 52^s + 46^\circ 57'.1$ ) = ADS 17042 = HD 223608 (Mc).

Karte der Umgebung von Hagen (ASV 4 bei RS Andromedae; vgl. Spec Vat 11.63). — Helligkeiten der Vergleichsterne und Bild der Lichtkurve von Lassovszky (AN 5831).

Die Hoffmeistersche Periode von  $570^d$  wird durch die späteren Beobachtungen nicht bestätigt, ebensowenig eine von Zinner angenommene Periode von  $280^d$ . Lassovszkys Beobachtungen ergeben eine Zwischenzeit zwischen zwei Maxima von mehr als  $1000^d$ . Dazwischen treten weiter die rasch verlaufenden Helligkeitsänderungen von etwa einer halben Größenklasse Amplitude auf. Der Lichtwechsel muß danach als unregelmäßig angesehen werden.

LITERATUR: **Zinner**, 4 Max. 3 Min. [ErgAN 4.3, Nr. 393]. — **Lassovszky**, 40 Beob. [AN 5831]. — **Doberck**, 51 Beob. 1 Max. [JO 7.35]. — **Seliwanow**, 1 Max. [Mirov Bull 5]. — **Parenago**, 29 Beob.\* [NNVS 12; 25-26]. — **Hoffmeister**, 68 Beob.\* [Sonn Mitt 20]. — **Franks und Hagen**, Farbe [Spec Vat 15]. — **Wilson**, Eigenbewegung [AJ 832].

#### 38. UU Andromedae ( $0^h 38^m 23^s + 30^\circ 24'.0$ ).

Ort bestimmt von Graff (AN 5613). — Karte der Umgebung von Nijland (AN 5663). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Graff und Nijland (AN 5663).

[Die Angaben über die Nachbarsterne in GL 1.22 beziehen sich auf einen Vergleichstern, der dem Veränderlichen  $12^s$  folgt  $0'.6$  südl.]

Der Stern ist nur von Nijland weiter beobachtet worden. Seine ausgedehnte Beobachtungsreihe, die 31 Minima von 1917 bis 1923 festzulegen erlaubt, liefert die Elemente: Min. =  $2422606.380 + 1^d 486310 \cdot E$ . Das Minimum dauert  $8^h 6$ , Konstanz im Minimum ist nicht vorhanden, über ein sekundäres Minimum liegen keine Angaben vor. Der Stern ist im vollen Licht  $11^m 20$  und sinkt im Minimum bis  $14^m 15$ .