

LITERATUR: Nijland, 12 Min. Neue Elemente [AN 4871, korr. 4888]; 315 Beob. 13 Min. [AN 5459]. — Luizet, 11 Beob. [Lyon Bull 5.4]. — Hartwig, 70 Beob. 2 Min. [Bamb Veröff 1.320; 548]. — AAVSO, Beob. [PA 25]. — Shapley, Photometrische Bahn [Princ Contr 3]. — Fetlaar, Photometrische Bahn [BAN 108]. — Vogt, Dichte [Heid Mitt 40].

### 1633. SZ Andromedae ( $22^{\text{h}} 55^{\text{m}} 0^{\text{s}} + 42^{\circ} 18'3$ ).

Ort bestimmt von Hartwig (VJS 55.171). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Enebo (Enebo 11.10) und Graff\* (VJS 63.165).

Enebo leitete aus seinen weiteren Beobachtungen zunächst die Elemente ab: Max. =  $2420929 + 345^{\text{d}} \cdot E$ , die er später durch die verbesserten ersetzte: Max. =  $2421265 + 341^{\text{d}}8 \cdot E$ . In naher Übereinstimmung damit ergeben sich aus allen bekanntgewordenen Maxima die mittleren Elemente: Max. =  $2417499 + 342^{\text{d}}0 \cdot E$ ,  $M - m = 124^{\text{d}}$ , doch treten zuweilen erhebliche Abweichungen auf. Der Lichtwechsel vollzieht sich zwischen den Grenzen  $10^{\text{m}}1$  und  $14^{\text{m}}5$ .

LITERATUR: Enebo, 6 Max. Elemente [AN 5206]. — 206 Beob. Neue Elemente [Enebo 11.10]. — Jacchia, 2 Max. 1 Min. [BZ 13.15; 30]. — Gitz, 2 Max. [NNVS 35]. — Esch, Max. 2427084 [Briefl. Mitt]. — Mirovedenie, Beob. [Mirov Bull 14; 17; 18]. — SACH, Beob. [Canton Rev 4].

### 1645. TT Andromedae ( $23^{\text{h}} 8^{\text{m}} 45^{\text{s}} + 45^{\circ} 36'2$ ).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Nijland (AN 5598). — Bild der Lichtkurve von Nijland (Hem Dampkr 10.180).

Nijland erhält aus der Gesamtheit seiner Messungen, die 31 Minima liefern, die verbesserten Elemente: Min. =  $2419629.475 + 2^{\text{d}}765054 \cdot E$ , Dauer des Minimums  $9^{\text{h}}1$ , keine Konstanz im Minimum, Helligkeitsänderung  $11^{\text{m}}51$  bis  $13^{\text{m}}01$ . Ein sekundäres Minimum von  $0^{\text{m}}06$  Tiefe ist vielleicht vorhanden. Spektrum A.

LITERATUR: Nijland, 265 Beob. 31 Min. Verbesserte Elemente [AN 5598]. — Shapley, Photometrische Bahn [Princ Contr 3]. — Fetlaar, Photometrische Bahn [BAN 204]. — Vogt, Dichte [Heid Mitt 40].

### 29. TU Andromedae ( $0^{\text{h}} 27^{\text{m}} 7^{\text{s}} + 25^{\circ} 28'6$ ) = HD 2890 (Mc).

Ort bestimmt von Musselius (AN 5332), Dolberg (Bgd<sub>25</sub>), Gyllenberg (Lund Medd II, 53). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Enebo (Enebo 10.5).

Aus 16 Maxima 1907–1926 ergeben sich die instantanen Elemente: Ep. 16–38: Max. =  $2417863 + 314^{\text{d}}0 \cdot E$ . Nimmt man die Oxforder Beobachtung aus dem Jahre 1893 hinzu, so erhält man die mittleren Elemente: Max. =  $2412777 + 316^{\text{d}}7 \cdot E$ . Max. =  $8^{\text{m}}2 (7^{\text{m}}7 - 8^{\text{m}}8)$ . Spektrum M4 nach HA 79.3.

LITERATUR: Enebo, 5 Max. Bestätigung der früheren Elemente [AN 5206; 5521]. — 75 Beob. [Enebo 10.5]. — Martinoff, 31 Beob.\* [NNVS 12]. — Mirovedenie, 18 Beob. [Mirov Bull 18]. — Gitz, 1 Max. [NNVS 35]. — Rügemer, 5 Max. Elemente [AN 6020].

### 1632. TV Andromedae ( $22^{\text{h}} 53^{\text{m}} 30^{\text{s}} + 42^{\circ} 12'1$ ).

Helligkeiten der Vergleichsterne von Enebo (Enebo 9.46; 10.57; 11.9), Beyer (ErgAN 8.C 60), Nielsen (AN 5889; 6012), Graff\* (VJS 63.165). — Bild der Lichtkurve von Jacchia (Bologna Pubbl 2.236).

In der Folgezeit hat dieser, dem RV Tauri-Typus zugerechnete Stern solche Abweichungen von dem normalen RV Tauri-Lichtwechsel gezeigt, daß manche Bearbeiter, wie Gerasimovič und Enebo, sich veranlaßt sahen, ihn zu den Unregelmäßigen zu rechnen. Zinner beobachtete ein unregelmäßiges Aufflackern des Sterns, vor und nach dem Maximum gab es kleine Aufhellungen. Die Zeiten der Maxima und Minima paßten gut zu Luizets Elementen, wenn die Periode um einen Tag verlängert wird. In den Zeiträumen 2419794–9888 und 2419953–2420175 sind immer nur die geraden Maxima