

LITERATUR: **Graff**, 18 Beob. [AN 5100]. — **Šternberk**, 12 Beob. [Prag Publ II, 7.18]. — **Gadomski**, 1 Max., 1 Min. [AAc 1.22]. — **Nijland**, 43 Beob.* 1 Max. 4 Min. [AN 5632; 5703; 5786; VJS 64.272; 65.208; 66.302]. — **Hartwig**, Beob. [Bamb Veröff 1.320]. — **Hoffmeister**, 73 Beob.* [Sonn Mitt 20].

1660. ST Andromedae ($23^{\text{h}} 33^{\text{m}} 48^{\text{s}} + 35^{\circ} 13'.1$) = HD 222241 (Nb).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.224) und Dolberg (Bgd₂₅). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Graff* (VJS 63.165) und Hartwig (Bamb Veröff 1.240).

Alle angeführten Perioden sind erheblich zu kurz. Verbesserte Elemente sind aufgestellt von
Ludendorff: Min. = $2420868 + 342^{\text{d}} \cdot E$, $M - m = 162^{\text{d}}$,
Campbell: Max. = $2417374 + 334.2 \cdot E$, $M - m = 179$.

Die Bearbeitung aller Maxima und Minima führte zu folgenden Ergebnissen, wobei zur Feststellung der Periodensprünge die Minima benutzt wurden.

Instantane Elemente: I. Ep. 0–12: Min. = $2417553 + 331^{\text{d}} \cdot E$ (10), $M - m = 171^{\text{d}}$ (11)
II. Ep. 12–21: Min. = $2421537 + 342.2 \cdot E$ (10), $M - m = 178$ (10)
III. Ep. 22–27: Min. = $2424946 + 337.0 \cdot E$ (4), $M - m = 166$ (5)
Mittlere Elemente: Min. = $2417507 + 338.0 \cdot E$ (27), $M - m = 172$ (26)
Max. = $8^{\text{m}} 7$ ($8^{\text{m}} 3 - 9^{\text{m}} 2$), Min. = $11^{\text{m}} 0$ ($10^{\text{m}} 0 - 11^{\text{m}} 6$).

Obgleich nach Angabe der Beobachter die Minima genauer zu bestimmen sind als die Maxima, zeigen die ersteren ganz erheblich größere Streuung als die letzteren. Die Abweichungen der Maxima sind in Anbetracht, daß der Stern nach Sanford den Spektraltypus N3e hat, nicht auffallend groß.

LITERATUR: **Ludendorff**, Elemente [AN 5195]. — **Pavel**, 16 Beob.* [VJS 62.53]. — **Leiner**, 94 Beob.* [VJS 65.154; 66.200]. — **Hoffmeister**, 40 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — **Nakamura**, 7 Beob.* [Kyoto Bull 263]. — **Hartwig**, 14 Beob. [Bamb Veröff 1.320]. — **Campbell**, 27 Max. 27 Min. Elemente [HA 79.149; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — **AAVSO**, Beob. [HA 79.81; PA 24–42]. — **Sanford**, Spektrum [Briefl. Mitt.]. — **Franks**, Farbe [MN 85.93].

1686. SU Andromedae ($23^{\text{h}} 59^{\text{m}} 28^{\text{s}} + 42^{\circ} 59'.7$) = HD 225217 (Nb).

Karte der Umgebung von Kopal und Vand (Ass tehèque 3, Tab. 7). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hartwig (Bamb Veröff 1.240) und Kopal und Vand (Ass tehèque 3.10).

Beobachtungen von Doberck in den Jahren 1919–1923 bestätigen die Unregelmäßigkeit zwischen $8^{\text{m}} 0$ und $8^{\text{m}} 5$.

LITERATUR: **Doberck**, 29 Beob. [JO 7.35]. — **Hartwig**, 10 Beob. [Bamb Veröff 1.320]. — **Hoffmeister**, 42 Beob.* [Sonn Mitt 20]. — **Franks**, Farbe [MN 85.88]. — **Wilson**, Eigenbewegung [AJ 814].

1685. SV Andromedae ($23^{\text{h}} 59^{\text{m}} 12^{\text{s}} + 39^{\circ} 33'.2$) = HD 225192 (Md).

Ort bestimmt von Dolberg (Bgd₂₅) und Gyllenberg (Lund Medd II, 53). — Helligkeiten der Vergleichsterne von van der Bilt (JO 15.118).

Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 0–10: Max. = $2417904 + 313^{\text{d}} \cdot E$ (10), $M - m = 143^{\text{d}}$ (7)
II. Ep. 11–26: Max. = $2421373 + 316.0 \cdot E$ (16), $M - m = 138$ (16)
Mittlere Elemente: Max. = $2417889 + 316.3 \cdot E$ (26), $M - m = 139$ (23)
Max. = $8^{\text{m}} 6$ ($7^{\text{m}} 5 - 10^{\text{m}} 0$), Min. = $13^{\text{m}} 5$ ($13^{\text{m}} 0 - 14^{\text{m}} 0$).

Spektrum M7e nach HA 79.3. Form der Lichtkurve nach Ludendorff α_3 , manchmal $\alpha_3 - \gamma_1$.

LITERATUR: **Van der Bilt**, 218 Beob. [JO 15.118]. — **Nijland**, 17 Beob.* 1 Max.* 1 Min.* [VJS 68.276]. — **Mirovedenie**, Beob. [Mirov Bull 14; 18]. — **Campbell**, 26 Max. 25 Min. [HA 79.151; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — **AAVSO**, Beob. [HA 79.84; PA 24–42]. — **AFOEV**, Beob. [Lyon Bull 5–9; 11–13; BAF 1; 2]. — **Graff**, Farbenschätzungen [AN 4709]. — **Merrill**, Radialgeschwindigkeit [ApJ 58.215].