

- Instantane Elemente: I. Ep. 0-10: Max. = $2413879 + 257.4 \cdot E$ (9), $M - m = 112^d$ (9)
 II. Ep. 11-32: Max. = $2416743 + 256.2 \cdot E$ (21), $M - m = 112$ (22)
 III. Ep. 33-49: Max. = $2422398 + 256.8 \cdot E$ (17), $M - m = 117$ (16)
 Mittlere Elemente: Max. = $2413890 + 257.6 \cdot E$ (47), $M - m = 114$ (47)
 Max. = $9^m 2$ ($8^m 3 - 10^m 0$), Min. = $14^m 1$ ($13^m 4 - 15^m 2$).

Spektrum M2e - 3e nach HA 79,3. Form der Lichtkurve nach Ludendorff β .

LITERATUR: Lindsley, 1 Max. [PA 24.678]. — Graff, 34 Beob. [AN 5099]. — Campbell, 24 Beob. [HA 79.5]. — 48 Max. 50 Min. Elemente [HA 79.94; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — Luyten, 41 Beob. Max. [Leiden Ann 13.2.8; 31]. — Wilson u. a., 11 Beob. [Carleton Publ 8.7]. — Hagen, 8 Beob. [Spec Vat 11.198]. — Plakidis, 1 Beob. [Athen Ann 10.2]. — Esch, 99 Beob. 8 Max. Elemente [Valk Veröff 1.7]. — Lacchini, 5 Max. 3 Min. [BZ 13.58; AN 5885; 5896; 5919; 5941; 5981; 6014]. — Rügemer, 5 Max. Elemente [AN 6020]. — Hartwig, 1 Beob. [Bamb Veröff 1.320]. — AAVSO, Beob. [PA 24-42]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 6]. — Phillips, Harmonische Analyse der Lichtkurve [JBAA 27.7]. — Merrill, Radialgeschwindigkeit [ApJ 58.215].

95. W Andromedae ($2^h 11^m 14^s + 43^\circ 50'5''$) = BD + $43^\circ 46'1''$ = HD 14028 (Md).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.216). — Karte der Umgebung von Hagen (Spec Vat 12). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Spec Vat 12.28), Brook (MBAA 25.27), de Roy (MBAA 28.7), Doberck (JO 3.1), Grouiller (Lyon Bull 11.281), Kristensen (AN 5272), Nijland (Amsterdam Proc 36.773). — Bild der Lichtkurve von Brook (MBAA App 22/25, Pl. III), de Kock (Utrecht Rech 10), Nijland (Amsterdam Proc 36.773; 777).

Eine eingehende Untersuchung des Lichtwechsels hat Nijland ausgeführt. Aus 767 Beobachtungen 1904-1933 bestimmt er 26 Maxima und 26 Minima, aus denen die Elemente folgen: Max. = $2422137 + 398.4 \cdot E$, $M - m = 162^d$. Im aufsteigenden Ast tritt fast stets eine Verzögerung ein, die zwar niemals den Charakter eines eigentlichen Stillstands annimmt, aber fast immer so deutlich ausgeprägt ist, daß sich im Kurvenzug der Wendepunkt gut angeben läßt. Der absteigende Ast ist fast immer ganz glatt. Die einzelnen Wellen der Lichtkurve scheinen, ebenso wie die mittlere Lichtkurve, zusammengesetzt aus zwei sich übereinander lagernden Lichtwechsellern, einem »ungestörten«, den man erhält, wenn man den Beginn des aufsteigenden Astes nach Augenmaß so weiterführt, daß die Lichtkurve nach dem Durchgang durch das Maximum wieder in den absteigenden Ast übergeht, und einem »störenden«, der einer Bedeckungskurve ähnlich ist. Diese Kurve verläuft fast vollkommen symmetrisch und hat eine Amplitude von $2^m 35$. Die Grenzhelligkeiten der mittleren »gestörten« Lichtkurve von W Andromedae sind $7^m 13 - 13^m 96$. Neu abgeleitet wurden:

- Instantane Elemente: I. Ep. 1-15: Max. = $2415006 + 394.8 \cdot E$ (15), $M - m = 170^d$ (15)
 II. Ep. 16-29: Max. = $2420944 + 398.0 \cdot E$ (14), $M - m = 159$ (14)
 Mittlere Elemente: Max. = $2414595 + 397.0 \cdot E$ (30), $M - m = 165$ (29)
 Max. = $7^m 5$ ($6^m 5 - 9^m 2$), Min. = $13^m 7$ ($13^m 0 - 14^m 3$).

Spektrum M7e - 8e nach HA 79,3. Mittlere Farbe nach Nijland $3^s 30$. Form der Lichtkurve nach Ludendorff $\alpha_3 - \gamma_1$.

LITERATUR: Brook, 14 Max. 13 Min. [MBAA App 22/25.5; JBAA 26-31]. — 771 Beob. der BAA [MBAA 25.27]. — De Roy, 1 Max. [JO 2.83]. — 10 Max. 10 Min. [JBAA 33-37; 39; 41-43]. — 851 Beob. der BAA [MBAA 28.7]. — Groosmuller, 2 Max. [Hem Dampkr 17.65; 18.82]. — Nijland, 17 Max. 16 Min. [AN 4877; 4940; 5030; 5088; 5154; 5185; 5253; 5293; 5365; 5431; 5491; 5586; 5632; 5703; 5786; 5865; 5953; 6029]. — 767 Beob.* 26 Max. 26 Min. Elemente. Ungestörte und gestörte Lichtkurve. Farbe [Amsterdam Proc 36.772]. — Luyten, 57 Beob. 2 Max. 2 Min. [Leiden Ann 13.2.9; 31]. — Doberck, 31 Beob. 2 Max. [JO 3.1]. — Hagen, 12 Beob. [Spec Vat 11.199]. — Tass, 1 Beob. [Budapest Publ 2.124]. — Plakidis u. a., 9 Beob. [Athen Ann 10.3; 11.3]. — Johansson, 26 Beob. 1 Max. [BZ 4.57; AN 5272; NAT 4.85]. — Lause, 1 Max. [BZ 10.39]. — Jacchia, 2 Max. 2 Min. [BZ 11.7; 52; 12.16; 62]. — Loreta, 1 Max. [BZ 15.62]. — Ahnert, 2 Max. [BZ 14.61; 15.82; AN 5998]. — Nakamura, 40 Beob.* [Kyoto Bull 263]. — Campbell, 32 Max. 32 Min. [HA 79.98; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — AAVSO, Beob. [HA 79.11; PA 24-42]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 6-13; BAF 1; 2]. — ASJap, Beob. [Astr Herald 21; 22; Kyoto Bull 247]. — SACH, Beob. [Canton Rev 2-4]. — Phillips, Harmonische Analyse der Lichtkurve [JBAA 27.8; 41.125]. — Merrill, Radialgeschwindigkeit [Mich Publ 2.50; ApJ 58.215]. — Gerasimovič und Shapley, Farbenindex im Maximum + $1^m 1$ [HB 872].