

schätzungen von Lampland und Steavenson vor. Danach war der Veränderliche 1917-18 $12^m 3 - 12^m 8$, 1920 $14^m 7$, 1926 $15^m 0$, 1928 $14^m 9$, 1929 $14^m 9$, 1931-32 $14^m 7 - 14^m 9$. Das Bild war 1926 völlig sternförmig, ohne irgendwelche Nebelhülle. Für die Radialgeschwindigkeit erhält Belopolsky aus der Absorption bei H_γ den Wert -670 km/sec, aus den Emissionsbändern 0 km/sec, Adams aus den H-Linien -750 km/sec.

LITERATUR: Leavitt, 417 Beob. [HA 84.135]. — Hartwig, 107 Beob. [Bamb Veröff 1.331; 551]. — Grover, Nebelhülle [EM 103.287; JBAA 26.280; 30.128]. — Šafařík, 27 Beob. [Šaf-Pr 2.6]. — Ceraski, 26 Beob. [Mosk Ann (2) 6.87]. — Lampland, 4 Beob. [ASP 30.64]. — Eigenbewegung [PA 29.221]. — Steavenson, 19 Beob. [MN 86.367; 88.616; 89.700; 92.720; 93.653]. — Yamamoto, Lichtkurve [Kyoto Coll Sci Mem 4.13; JBAA 33.84]. — Adams, Spektrum [Mt Wils Comm 55]. — Belopolsky, Spektrum [Sbornik Statej 1.5]. — Grotrian, Spektrum [ZAp 2.78]. — Boyce, Menzel, Payne, Verbotene Linien [Harv Repr 93]. — Lundmark, Parallaxe [MN 85.880].

333. U Aurigae ($5^h 35^m 38^s + 31^\circ 59'.4$) = BD + $31^\circ 1057^a$ (var) = HD 37724 (Md).

Ort bestimmt von Bac (Lyon Bull 9.218), Palmér (Lund Medd II, 66) und Reinmuth (AN 5709). — Karte der Umgebung von Hagen (Spec Vat 12). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Spec Vat 12.37) und Hartwig (Bamb Veröff 1.248).

Doberck nahm die Elemente an: Max. = $2421958 + 408^d \cdot E$, Campbell: Max. = $2411753 + 410^d \cdot E$, $M - m = 152^d$. Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 2-9: Max. = $2412553 + 407^d \cdot E$ (6) —
 II. Ep. 11-14: Max. = $2416220 + 394.5 \cdot E$ (4), $M - m = 141^d$ (2)
 III. Ep. 16-30: Max. = $2418221 + 414.0 \cdot E$ (15), $M - m = 155$ (15)
 IV. Ep. 30-36: Max. = $2424019 + 403.0 \cdot E$ (7), $M - m = 151$ (6)

Mittlere Elemente: Max. = $2411737 + 408.2 \cdot E$ (34), $M - m = 152$ (23)

Max. = $8^m 6$ ($7^m 4 - 9^m 5$), Min. = $13^m 9$ ($13^m 4 - 15^m 5$).

Spektrum M7e nach HA 79.3. Form der Lichtkurve nach Ludendorff α_1 .

LITERATUR: Doberck, 54 Beob. Elemente [AJ 776]. — Esch, 1 Max. [BZ 2.17]. — Hagen, 6 Beob. [Spec Vat 11.189]. — Reinmuth, 10 Beob. [AN 5709]. — Ahnert, 3 Max. [BZ 11.42; 12.39; 13.41; AN 5998]. — Lacchini, 3 Max. 4 Min. [BZ 12.13; 50; 13.4; 28; AN 5885; 5896; 5973; 6014]. — Beyer, 2 Beob.* [Briefl. Mitt.]. — Hartwig, 55 Beob. 6 Max. [Bamb Veröff 1.331; 551]. — Campbell, 26 Max. 25 Min. [HA 79.105; HC 235; 244; 259; 279; 296; 318; 329; 345; 353; 367; 378; 383]. — AAVSO, Beob. [HA 79.21; PA 24-42]. — AFOEV, Beob. [Lyon Bull 11]. — Graff, Farbensätzung [AN 4709]. — Gerasimovič und Shapley, Farbenindex [HB 872].

384. V Aurigae ($6^h 16^m 29^s + 47^\circ 45'.3$) = BD + $47^\circ 1291^a$ (var) = HD 44388 (Nb).

Karte der Umgebung von Hagen (Spec Vat 12), Mitchell (Mem Amer Acad of Arts and Sciences 14, 4, Pl. II). — Helligkeiten der Vergleichsterne von Hagen (Spec Vat 12.40), Mitchell (Mem Amer Acad of Arts and Sciences 14.283), Doberck (AJ 776), Hartwig (Bamb Veröff 1.248).

Doberck nimmt die Elemente an: Max. = $2421551 + 352^d \cdot E$, $M - m = 200^d$, Campbell: Max. = $2410268 + 352^d \cdot E$, $M - m = 184^d$. Neu abgeleitet wurden:

Instantane Elemente: I. Ep. 2-10: Max. = $2413424 + 354^d \cdot E$ (5), $M - m = 166^d$ (5)
 II. Ep. 11-18: Max. = $2416634 + 347.4 \cdot E$ (8), $M - m = 179$ (8)
 III. Ep. 21-29: Max. = $2420139 + 350.0 \cdot E$ (9), $M - m = 180$ (9)
 IV. Ep. 30-39: Max. = $2423311 + 356.3 \cdot E$ (10), $M - m = 188$ (9)

Mittlere Elemente: Max. = $2412727 + 353.0 \cdot E$ (33), $M - m = 180$ (31)

Max. = $8^m 8$ ($8^m 1 - 9^m 8$), Min. = $11^m 9$ ($11^m 2 - 13^m 0$).

Die Lichtkurve ist nach Doberck in den einzelnen Perioden verschieden. Nach Ludendorff verläuft sie ziemlich sinusähnlich, die von Hartwig vermutete Duplizität der Maxima und Minima wird durch die neueren Beobachtungen nicht bestätigt. Das Spektrum ist nach HA 79.3 vom Typus N3. Nach Sanford treten die Wasserstofflinien als Emissionen auf.