

Luoghi normali osculanti a 2 agosto 1898 e luoghi calcolati.

12 ^h Berl. 1898-99	α 1900.0		δ 1900.0	
	oss.	calc.	oss.	calc.
Agos. 18	319° 47' 37".7	38".5	- 6° 20' 13".3	13".6
29	315 3 28.4	28.3	6 17 22.3	22.3
Sett. 10	311 11 43.6	43.6	6 19 58.2	58.2
20	309 23 21.5	21.7	6 20 57.1	57.0
Ott. 4	309 4 26.1	26.1	6 12 20.4	20.0
18	310 59 20.6	21.3	5 45 46.4	46.2
Nov. 4	315 39 12.3	13.1	4 42 8.3	7.9
17	320 31 44.4	44.5	3 27 38.5	38.6
Dic. 6	329 11 25.5	26.4	- 0 56 36.7	36.1
16	334 20 45.1	45.7	+ 0 42 27.7	27.3
30	342 9 45.3	46.0	3 21 59.4	59.9
Gen. 12	350 0 38.2	38.8	6 8 45.8	45.9
24	357 46 0.9	0.7	8 54 51.7	52.2
Febb. 8	8 11 19.4	20.1	12 31 10.1	10.6
28	23 29 39.3	39.4	17 14 7.8	8.0
Marz. 26	46 2 9.8	9.5	22 11 17.4	17.1
Apr. 28	78 14 22.6	23.0	+24 8 3.9	3.6

Detti luoghi normali sono in A. N. 3609 con lievissime correzioni, 4 per α e 1 per δ.

Le somme delle perturbazioni per opera dei pianeti prefati (A. N. 3609) conducono agli elementi attuali:

Epoca 1900 Ottobre 31.5 Berlino.

$$\begin{aligned}
 M &= 304^\circ 24' 44".71 \\
 \pi &= 121 \quad 9 \quad 51.75 \\
 \omega &= 177 \quad 39 \quad 6.18 \\
 \Omega &= 303 \quad 30 \quad 45.57 \\
 i &= 10 \quad 49 \quad 38.98
 \end{aligned}
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Eclittica} \\ 1900.0 \end{array}
 \quad \begin{array}{l} \varphi = 12^\circ 52' 47".33 \\ \mu = 2015".23718 \end{array}$$

Roma, 1900 Dic. 13.

D'onde i seguenti costanti utili per il calcolo dei luoghi eliocentrici:

$$\begin{aligned}
 x_1 &= [9.9946067] r \cdot \text{sen}(v + 211^\circ 38' 23".27) \\
 y_1 &= [9.9414775] r \cdot \text{sen}(v + 116 \quad 34 \quad 47.66) \\
 z_1 &= [9.7081327] r \cdot \text{sen}(v + 137 \quad 7 \quad 32.04) \\
 \log \mu &= 3.3043262 \\
 \log \epsilon'' &= 4.6625482 \\
 r \text{ sen } v &= [0.1527202] \text{sen } E \\
 r \text{ cos } v &= [0.1637869] (\text{cos } E - 0.2229067)
 \end{aligned}$$

Quattro osservazioni di Denver, cortesemente trasmesse, per 1900 agosto 20 (l'osculazione fissa a 31 ottobre) danno (O-C):

$$\begin{aligned}
 15 \Delta\alpha &= +3".4 \\
 \Delta\delta &= -0.9
 \end{aligned}$$

Una posizione di Roma del 1900 dic. 4 (l'osculazione fissa a 31 ottobre) dà (O-C):

$$\begin{aligned}
 15 \Delta\alpha &= +1".3 \\
 15 \Delta\alpha \text{ cos } \delta &= +0.8 \\
 \Delta\delta &= +1.7
 \end{aligned}$$

E finalmente un luogo normale basato sopra molte misure e cadente proprio al 31 ottobre dà (O-C):

$$\begin{aligned}
 15 \Delta\alpha &= -0".3 \\
 15 \Delta\alpha \text{ cos } \delta &= -0.2 \\
 \Delta\delta &= +0.6
 \end{aligned}$$

Il sistema adunque di elementi osculanti a 1900 ottobre 31.5 Berlino può soddisfare alle esigenze degli astronomi nell'attuale lavoro internazionale della parallasse di Eros.

E. Millosevich.

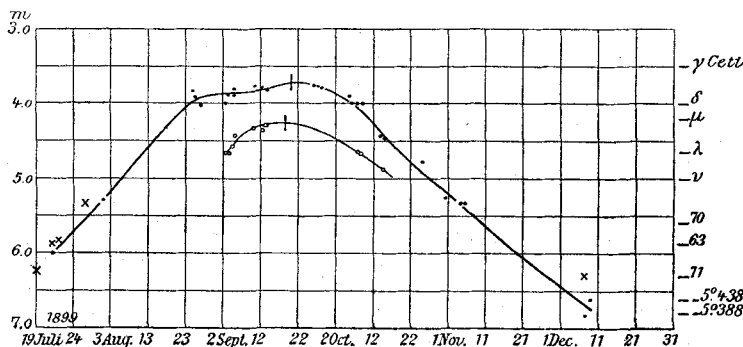
Das Mira-Maximum von September 1899.

Von A. A. Nijland.

Die Beobachtungen des letzten Maximums sind ziemlich dürftig; nur an 35 Abenden (vom 14. Juli 1899 bis zum 21. Februar 1900) habe ich die Helligkeit der Mira schätzen können. Die Beobachtungen sind nach wie vor nach der Argelander'schen Methode der Stufenschätzungen angestellt worden, und zwar in einem Cometensucher von 74 mm (S),

einem Opernglase von 50 mm (O) oder mit blossem Auge (b). Im Mittel schätze ich mit blossem Auge die rothe Mira $0^m 61$ schwächer als im Binocle.

In der Zeichnung habe ich die Beobachtungen mit S, O und b durch Kreuzchen, bezw. Punkte und Kreise angegeben.



Als Vergleichsterne benutzte ich (A. N. 3426 und 3576) hauptsächlich:

γ Ceti = 3 ^m 49	γ Ceti = 5 ^m 60	BD. -4°379 = 7 ^m 5
δ » = 4.00	63 » = 5.88	BD. -3.345 = 8.1
μ » = 4.21	71 » = 6.3	BD. -3.347 = 8.7
λ » = 4.65	BD. -5°438 = 6.6	
ν » = 5.01	BD. -5.388 = 6.8	

Auch jetzt habe ich in der Curve zur bequemeren Uebersicht die Helligkeiten der Anhaltsterne rechts durch Striche angegeben.

Hier folgen die Beobachtungen:

1899	M. Z. Utr.	S	O	b	Bem.
Juli 14	14 ^h 0	6 ^m 22	—	—	1
18	14.0	5.88	6 ^m 00	—	1
20	14.0	5.82	—	—	2
27	13.4	5.35	—	—	3
Aug. 1	11.1	—	5.30	—	4, 6
24	12.1	—	3.83	—	5, 6
25	13.2	—	3.93	—	
27	12.0	—	4.04	—	2, 5, 7
Sept. 2	13.6	—	3.99	4 ^m 65	
3	12.5	—	3.90	4.65	2
3	13.3	—	3.93	4.65	2
4	14.1	—	3.93	4.56	
5	13.0	—	3.83	4.43	
10	12.6	—	3.78	4.32	6
12	12.8	—	3.80	4.36	6
13	13.0	—	3.82	4.30	6
26	13.0	—	3.77	—	2, 5
28	13.4	—	3.83	—	2, 5

1899-00	M. Z. Utr.	S	O	b	Bem.
Oct. 5	13 ^h 0	—	3 ^m 90	—	
6	13.5	—	3.99	—	
7	14.0	—	3.99	4 ^m 65	
8	11.5	—	3.99	4.65	
14	13.2	—	4.39	4.89	2, 5
15	13.0	—	4.43	—	6
25	13.0	—	4.77	—	5, 6
31	12.3	—	5.25	—	
Nov. 4	12	—	5.33	—	8
5	12	—	5.33	—	8
Dec. 7	9.7	6 ^m 30	6.80	—	6
8	11.5	—	6.60	—	6
19	8.0	7.20	—	—	2
23	6.9	7.23	—	—	
31	8.8	7.50	—	—	
Febr. 6	7.5	8.22	—	—	5
8	7.5	8.30	—	—	5
21	7.0	8.47	—	—	

Bemerkungen. 1. Dämmerung. — 2. Nebelig. — 3. Mond sehr nahe. — 4. Beobachtung auf dem Dampfer Brindisi-Corfu angestellt. — 5. Mond. — 6. Sehr klar. — 7. Mira nur mit δ Ceti verglichen. — 8. Es fehlt eine genaue Zeitangabe.

Aus der O-Curve geht hervor, dass das Maximum, zu 3^m75 im H. P.-System, am 20. September erreicht wurde. Für die b-Curve stellt sich der 18. September als Datum des Maximums (zu 4^m25) heraus. Wahrscheinlich wird also Mira Ceti die grösste Helligkeit etwa am 19. September erreicht haben. Sehr scharf ist allerdings die Bestimmung nicht. Der dritte Chandler'sche Catalog giebt den 3. September als Datum des Maximums; es ist also wieder eine Verspätung von 16 Tagen eingetreten.

Zur bequemeren Vergleichung folgt hier noch eine Uebersicht der letzten vier Maxima.

Beob. Max.	Chandler III	Verspät.	Grösse	Periode
1897 Jan. 11	1896 Dec. 12	30 ^d	3 ^m 70	
1897 Nov. 26	1897 Nov. 9	17	3.24	319 ^d
1898 Oct. 4	1898 Oct. 6	—2	2.91	312
1899 Sept. 19	1899 Sept. 3	16	3.75	350

Utrecht, 1900 Aug. 20.

A. A. Nijland.

Découverte d'une étoile variable 21.1900 Monocerotis.

En étudiant les photographies prises par M. S. Blajko, assistant de l'observatoire, Mme L. Ceraski a trouvé une étoile variable nouvelle qui ne figure point sur BD. et dont la position déduite par M. Blajko des mesures sur les clichés est:

$$1855.0 \quad \alpha = 6^h 48^m 49^s.13 \quad \delta = +11^\circ 25' 37''$$

$$1900.0 \quad \quad \quad 6 \ 51 \ 19.24 \quad \quad \quad +11 \ 22 \ 21.6$$

Nous avons trois photographies datant de mars 1899

Moscou, 1900 le 22 novembre / 5 décembre.

et deux de mars 1900; à en juger l'étoile était faible en mars 1899, de 11¹/₂ mg. à peu près, et diminuait encore, en mars 1900 son éclat allait en croissant et elle était de 9 mg. environ.

Les observations de M. Blajko en octobre et novembre 1900, peu nombreuses à cause du mauvais temps, ont constaté que le maximum avait eu lieu dans la seconde moitié d'octobre et qu'alors l'étoile était égale à celle de BD. +11°1363, mg. 8.8 ou un peu plus lumineuse.

Prof. W. Ceraski.