

Das Mira-Maximum von Januar 1906.

Von A. A. Nijland.

Vom 24. August 1905 bis zum 24. Februar 1906 liegen 61, in 51 Nächten angestellte Helligkeitsschätzungen der Mira Ceti vor. Da ich selbst erst in der Mitte September die Beobachtungen anfangen konnte, ersuchte ich Herrn *van der Bilt*, sich an der Wahrnehmung des gerade um diese Zeit erwarteten Minimums zu beteiligen.

Als Vergleichsterne (man siehe übrigens A. N. 3678) benutzte ich häufig Miras Begleiter $-3^{\circ}355$ (8^m65) und weiter den Stern $-3^{\circ}348$; ich habe diesen Stern jetzt zu 9^m4 angenommen, welcher Wert den Stufenschätzungen besser entspricht als die früher (A. N. 4013) gegebene Größe 9^m2 . Obgleich die schwächeren Vergleichsterne bestimmt zu hell

angenommen sind — der Komes z. B. hat in der H. P. die photometrische Größe 9^m2 — werde ich die A. N. 3678 mitgeteilten Helligkeiten vorläufig beibehalten und eine genauere Ermittlung dieser Helligkeiten für eine endgiltige Reduktion meiner seit 1895 angestellten Mira-Beobachtungen aufbewahren.

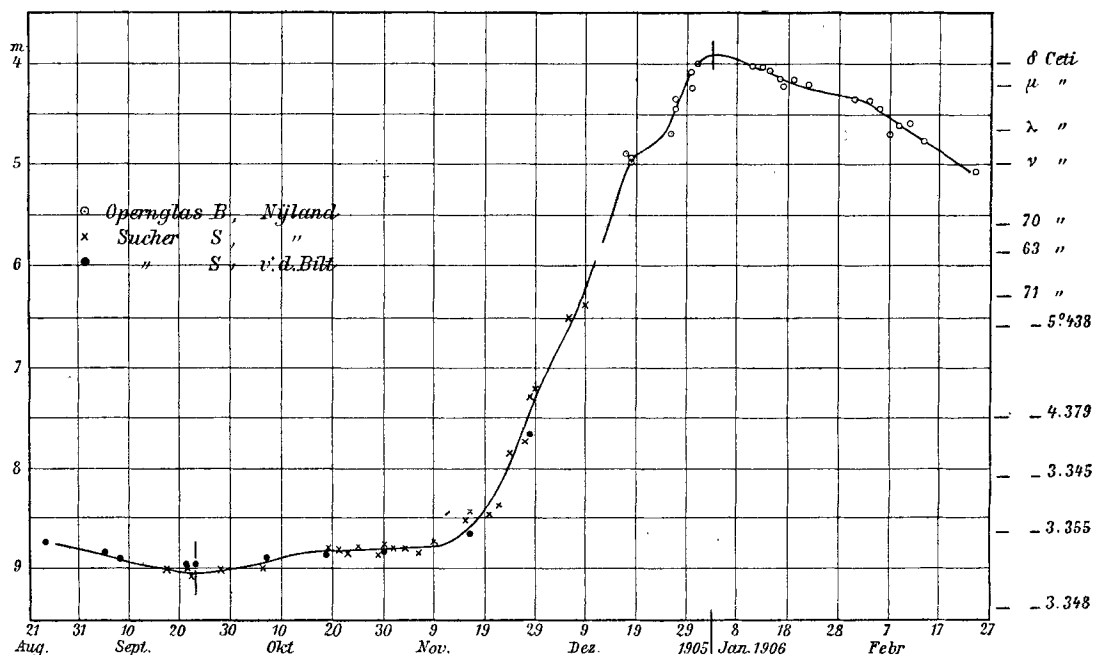
Die benutzten Instrumente waren anfangs der Refraktor R ($a = 26$, $f = 319$ cm) und dessen Sucher S ($a = 7.3$, $f = 118$ cm), später das Opernglas B ($a = 4.7$ cm). Auch mit bloßem Auge (bl) wurde beobachtet. Hier folgen die Schätzungen; die atmosphärische Extinktion ist immer, wo nötig, berücksichtigt.

1905	M. Z. Utr.	J. D.	Bb.	bl	B	S	R	Farbe	Bem.
Aug. 24	12 ^h 7	2417082.53	B	—	—	—	8 ^m 45	—	—
Sept. 5	11.7	94.49	B	—	—	—	8.55	—	—
8	12.2	97.51	B	—	—	—	8.60	—	—
17	11.0	2417106.46	N	—	—	—	8.70	—	☾
21	11.6	10.49	N	—	—	—	8.70	—	—
21	13.0	10.54	B	—	—	—	8.65	—	—
22	11.5	11.48	N	—	—	9 ^m 08	8.75	—	—
23	12.9	12.54	B	—	—	—	8.65	—	—
28	11.2	17.47	N	—	—	9.08	8.65	—	—
Okt. 6	10.7	25.44	N	—	—	9.02	8.65	—	☾
7	13.5	26.56	B	—	—	—	8.60	—	—
19	10.6	38.44	N	—	—	8.80	8.50	6 ^o 5	☾
19	13.0	38.54	B	—	—	8.68	8.56	—	—
21	10.58	40.46	N	—	—	8.80	8.50	7	5
23	11.2	42.47	N	—	—	—	8.55	—	1
25	11.5	44.48	N	—	—	8.80	8.45	7	5
29	11.8	48.49	N	—	—	—	8.58	7	1
30	11.7	49.49	N	—	—	8.75	8.45	7.5	5
30	11.8	49.49	B	—	—	8.65	8.55	—	—
Nov. 1	12.3	51.51	N	—	—	8.75	8.55	8	—
3	12.2	53.51	N	—	—	—	8.49	8	—
6	9.8	56.41	N	—	—	—	8.55	7	☾
9	13.3	59.56	N	—	—	—	8.43	7	☾
15	12.7	65.53	N	—	—	8.51	8.24	6	☾
16	10.3	66.43	B	—	—	8.50	8.38	—	2
16	12.4	66.52	N	—	—	8.38	8.24	6	☾
16	12.5	66.52	B	—	—	8.50	8.28	—	☾
20	12.4	70.52	N	—	—	8.43	8.17	7.5	—
22	9.2	72.38	N	—	—	8.43	8.00	7	1
24	11.0	74.46	N	—	—	7.86	—	7	—
27	10.8	77.45	N	—	7 ^m 8	7.74	—	—	—
28	7.8	78.33	N	—	7.39	7.27	—	7	—
28	8.0	78.33	B	—	—	7.55	—	—	—
29	10.9	79.45	N	—	7.27	7.24	—	7	1
Dez. 6	9.0	86.37	N	—	—	6.50	—	—	☾
9	9.0	89.37	N	—	—	6.40	—	7	☾
17	6.9	97.29	N	5 ^m 26	4.92	—	—	—	—
18	5.4	98.23	N	—	5.01	—	—	—	5
18	7.6	98.32	N	5.26	5.01	—	—	4	—
26	9.8	2417206.41	N	—	4.69	—	—	—	1

1905-06	M. Z. Utr.	J. D.	Bb.	bl	B	S	R	Farbe	Bem.
Dez. 27	5 ^h 2	2417207.22	N	—	4 ^m 44	—	—	—	5
27	7.1	07.30	N	4 ^m 75	4.31	—	—	—	—
30	5.9	10.24	N	—	4.07	—	—	4 ^e	☾
30	9.8	10.41	N	4.60	—	—	—	—	☾
31	5.9	11.24	N	—	4.01	—	—	—	☾, 5
Jan. 11	5.2	22.22	N	—	4.02	—	—	—	3
13	8.6	24.36	N	—	4.04	—	—	—	1, ☾
14	5.4	25.22	N	—	4.08	—	—	—	5
16	7.2	27.30	N	—	4.14	—	—	5.5	5
17	6.6	28.28	N	4.75	4.07	—	—	—	—
19	6.2	30.26	N	—	4.14	—	—	—	—
22	6.6	33.27	N	—	4.21	—	—	—	5
31	6.8	42.28	N	—	4.35	—	—	—	☾
Febr. 3	7.4	45.31	N	—	4.37	—	—	—	☾
5	7.1	47.29	N	—	4.46	—	—	—	☾
7	7.2	49.30	N	—	4.71	—	—	—	☾, 4
9	7.6	51.32	N	—	4.63	—	—	—	☾
11	7.0	53.29	N	4.90	4.68	—	—	—	—
14	6.7	56.28	N	—	4.78	—	—	—	—
24	7.0	66.29	N	—	5.07	—	—	—	—

Bemerkungen.

1. Nebelig. — 2. Unsicher. — 3. Dämmerung. — 4. Schwierig. — 5. Sehr klar.



Im Mittel schätzte ich diesmal $bl-B = 0^m38$, $S-R = 0^m30$. Herr v. d. Bilt fand für diesen letzten Unterschied 0^m14 , allerdings nur aus vier Beobachtungen. Für den Zehnzöller war zwischen den beiden Beobachtern B und N kein systematischer Unterschied merkbar. Mittels dieser Zahlen wurden B's Beobachtungen auf N reduziert, und zwar im Anschluß an frühere Mitteilungen auf N's Sucherschätzungen. Die ersten drei isolierten Binokelbeobachtungen (Nov. 1905)

wurden durch die Korrektur 0^m07 auf den Sucher reduziert. In der Skizze sind nur S- und B-Punkte gegeben.

Die Kurve zeigt ein sehr flaches Minimum (9^m05) etwa am 23. Sept. (J. D. 2417112) und ein viel schärfer ausgeprägtes Maximum (3^m9) am 3. Januar (J. D. 2417214). Hier folgt noch eine Übersicht, in J. D., der letzten Minima, nebst einer Vergleichung mit den Guthnickschen Daten (A. N. 3745).

Beob. Min.	Guthnick	Bb—G	Hell.	Periode
2415432	2415450	—18	8 ^m .4	316 Tage
5748	5781	—33	8.75	353 »
6101	6112	—11	8.7	331 »
6432	6444	(—12)	(8.9)	339 »
6771	6775	—4	8.9	341 »
7112	7107	+5	9.05	

Utrecht, 1906 März 27.

A. A. Nijland.

Observations de comètes et de planètes

faites à l'équatorial de 10 pouces de l'observatoire de Genève.

Date	T.m.Genève	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Cp.	α app.	$\log p.A$	δ app.	$\log p.A$	Red. ad l. app.	*
1905 Comète 1905 V (1905 b).										
Nov. 20	6 ^h 44 ^m 2 ^s	—0 ^m 10 ^s 73	—	3	23 ^h 56 ^m 29 ^s 46	9.4729 _n	—	—	+4 ^s 51	1
20	6 48 36	—	+3' 10".5	3	—	—	+63° 32' 42".4	0.3665 _n	— +31".0	1
20	9 25 58	+0 8.04	—	3	23 55 7.71	9.5168	—	—	+4.38	3
20	9 29 10	—	+1 34.4	3	—	—	+62 29 52.2	0.3177 _n	— +31.1	3
21	9 12 32	—0 30.93	—0 54.6	5.5	23 46 53.08	9.4035	+53 49 11.6	9.9148 _n	+3.65 +30.9	4
21	9 31 0	+0 49.07	+1 43.5	6.6	23 46 47.70	9.4815	+53 42 32.2	9.8085 _n	+3.65 +30.9	5
Déc. 1	6 39 39	+1 14.76	+4 35.1	6.6	23 30 26.43	8.2948 _n	+4 40 19.9	0.7660	+2.44 +19.4	6
1906 Comète 1905 IV (1906 b).										
Mars 16	7 37 9	+0 30.56	—2 24.5	6.6	11 30 27.66	9.5657 _n	+1 58 24.6	0.7965	+1.19 — 8.6	7
17	8 23 0	+0 4.08	—0 51.6	8.8	11 30 1.18	9.5070 _n	+1 59 57.5	0.7936	+1.19 — 8.6	7
18	7 37 20	—0 20.66	+0 43.0	8.8	11 29 36.44	9.5573 _n	+2 1 32.0	0.7958	+1.19 — 8.7	7
27	8 33 37	+2 7.92	—8 54.4	6.6	11 25 59.80	9.4054 _n	+2 14 16.0	0.7897	+1.19 — 8.9	8
28	7 55 55	+1 46.65	—7 53.6	6.6	11 25 38.53	9.4739 _n	+2 15 16.8	0.7912	+1.19 — 8.9	8
29	8 0 39	+1 25.24	—6 30.1	6.6	11 25 17.12	9.4556 _n	+2 16 40.3	0.7906	+1.19 — 8.9	8
30	7 49 12	+1 4.44	—5 18.6	6.6	11 24 56.32	9.4708 _n	+2 17 51.8	0.7909	+1.19 — 8.9	8
1906 (68) Leto.										
Janv. 14	7 8 47	+1 7.89	—1 42.0	8.8	8 29 14.31	—0 ^s 22	+30 37 21.4	+1".7	+0.76 — 9.8	9
31	7 51 2	—0 7.01	—0 11.1	6.8	8 12 5.04	—0.18	+31 33 53.7	+1.7	+0.97 — 8.5	10
1906 (3) Juno.										
Mars 7	6 58 54	+0 12.49	—3 57.8	8.8	8 40 39.31	—0.17	+8 49 24.1	+3.5	+0.89 — 10.7	11
7	7 20 41	—0 51.45	+0 25.6	8.8	8 40 38.81	—0.15	+8 49 31.5	+3.4	+0.90 — 10.7	12
1906 (432) Pythia.										
Mars 17	7 56 27	—0 39.20	+3 46.0	6.6	9 55 20.71	9.4375 _n	+31 5 53.4	0.4579	+1.03 — 5.6	13
18	7 12 7	—1 20.26	+4 36.2	4.4	9 54 39.64	9.5272 _n	+31 6 43.7	0.5080	+1.02 — 5.5	13

Positions moyennes des étoiles de comparaison.

*	α 1905.0	δ 1905.0	Autorité	*	α 1906.0	δ 1906.0	Autorité
1	23 ^h 56 ^m 35 ^s 68	+63° 29' 0".9	BD. +63° 20' 92", de 9 ^m 4, rel. à 2	7	11 ^h 29 ^m 55 ^s 91	+2° 0' 57".7	AG. Albany 4308
2	23 55 6.25	+63 28 29.2	AG. Hels. 14584	8	11 23 50.69	+2 23 19.3	AG. Albany 4288
3	23 54 55.29	+62 27 46.7	AG. Hels. 14580	9	8 28 5.66	+30 39 13.2	AG. Leiden 3570
4	23 47 20.36	+53 49 35.3	BD. +53° 32' 42", de 9 ^m 4, rel. à 5	10	8 12 11.08	+31 34 13.3	AG. Leiden 3470
5	23 45 54.98	+53 40 17.8	AG. Cambridge 8494	11	8 40 25.93	+8 53 32.6	AG. Leipzig 4779
6	23 29 9.23	+4 35 25.4	AG. Albany 8107	12	8 41 29.36	+8 49 16.6	AG. Leipzig 4787
				13	9 55 58.88	+31 2 13.0	AG. Leiden 4044