

Die Tafel gilt unmittelbar zur Reduktion auf den vorhergehenden Jahresanfang; zur Reduktion auf den folgenden Jahresanfang sind die Zahlen der abgetrennt stehenden letzten Zeile zu den Tafelwerten zu addieren.

Die scheinbare Koordinatendifferenz zweier Gestirne wird in eine mittlere verwandelt durch Anbringung der Korrekturen (A. N. 3832):

$$(\text{Korr. } \Delta\alpha)^s = \Delta\alpha^m \sec \delta (\varphi(\alpha) \sin \delta + \chi(\alpha, \circ)) + \Delta\delta^m \sec^2 \delta (\varphi(\alpha - 6^h) + \chi(\alpha - 6^h, \circ) \sin \delta)$$

$$(\text{Korr. } \Delta\delta)^n = -\Delta\alpha' (\varphi(\alpha - 6^h) + \chi(\alpha - 6^h, \circ) \sin \delta) + \Delta\delta' \chi(\alpha, \delta).$$

Die φ -Funktionen werden der vorstehenden, die χ -Funktionen den »immerwährenden Tafeln für Differentialaberration« (A. N. 160.279) entnommen. Von beiden Tafeln können Separatabzüge vom Verfasser bezogen werden.

Berlin-Zehlendorf, 1904 Nov. 20.

F. Ristenpart.

Une nouvelle variable 188.1904 Draconis.

Voici la position approchée de la variable trouvée le 28 novembre 1904 par Mme. L. Ceraski sur les plaques de M. S. Blajko:

$$\begin{array}{ll} 1855 & \alpha = 18^h 40^m 32^s \quad \delta = +62^\circ 31' 1'' \\ 1900 & \quad \quad 18 \ 40 \ 56 \quad \quad \quad +62 \ 33.8 \end{array}$$

Nous avons six photographies de cette région; sur cinq la variable est de même éclat, de 9.3 gr. environ, sur la sixième, obtenue en 1904, octobre 12, 7^h 22^m - 9^h 18^m t. m. de Moscou, elle est absente; alors elle était de 12° gr. ou plus faible.

Moscou, 1904 décembre 6.

D'après les observations de M. Blajko son éclat était:

1904 Nov. 30	7 ^h 5 - 9 ^h 4 t. m. de Mosc.	9.4 gr.
» Déc. 2	9 ^h 8 ^m	» » 10.4 »
» » 2	9 30	» » 10.2 »

Il est très probable que la variable soit du type Algol, et alors son absence dans la BD. peut indiquer l'époque d'un minimum très éloigné qui a eu lieu pendant l'observation de ces zones.

Prof. W. Ceraski.

Zusatz des Herausgebers. Herr M. Ebell macht zu dem Stern die folgenden Bemerkungen:

»Der Stern findet sich in der photographischen Himmelskarte Specola Vaticana Coordinate rettilinee Vol. I Lastra 851 Nr. 119, 1902 Juli 29 10^h 9^m 7 M. Ortszeit, Größe 8^m 5. Aus den rechtwinkligen Koordinaten habe ich abgeleitet

$$1900.0: \alpha = 18^h 40^m 48.62 \quad \delta = +62^\circ 34' 32.2''$$

Ferner finde ich den Stern auf der Platte 8 der Harvard Photographic Map of the entire sky, aufgenommen 1903 Mai 13 18^h 14^m Gr. Die Helligkeit schätze ich hier zwischen BD. +62°1650 (8^m 4) und BD. +62°1644 (8^m 5).«

New variable star 189.1904 Andromedae.

$$\text{RA.} = 0^h 39^m 5 \quad \text{Decl.} = +31^\circ 54' (1855.0).$$

The rough place of this star, which is not in the BD., is as stated above. On a plate obtained here with a 4.4 inch portrait lens on 1903, Oct. 30, its photographic magnitude is about 10. It is not visible on the undermentioned photographs, and must have been fainter photographically than the magnitudes indicated. 1899 Nov. 10 < 11¹/₂, 1900 Dec. 19 < 12, 1901 Jan. 15 < 12, Dec. 10 < 12, Dec. 18 < 11, 1902 Jan. 30 < 10¹/₂, Dec. 6 < 12, Dec. 23 < 10¹/₂, 1903 Jan. 23 < 11, and 1904 Oct. 7 < 10.

Hove, 1904 Dec. 8.

The variable was observed here visually last night (Dec. 7) with a 6¹/₂ inch reflector, and found to be nearly midway in brightness between BD. +32°138 (7.5) and BD. +31°111 (9.0). This would make its magnitude about 8.3, though owing to the rather low altitude of the star and the exceeding dampness of the night the above observation is somewhat rough. The colour is reddish, but not very intense. The period is evidently long.*)

A. Stanley Williams.

*) Nach einer Untersuchung von Herrn M. Ebell fehlt der Stern auf der Harvard-Platte 1902 Jan. 4 13^h 6^m Gr., auf der Sterne bis zur Größe 10.5 sichtbar sind. Die bisher erschienenen Bände I—III des Potsdamer Katalogs der photographischen Himmelskarte enthalten die betr. Himmelsgegend noch nicht. Kr.

Berichtigungen zum AG. Kat. Wien-Ottakring.

Herr Professor Dr. Herz teilt mir folgende Berichtigungen zu unserem AG. Katalog mit:

Nr. 227 statt BD. — 7°174 lies BD. — 7°175

Nr. 1207 statt BD. — 8°928 lies BD. — 8°929

Wien, 1904 Sept. 26.

L. de Ball.

Ephemeride des Planeten (319) Leona.

12^h M. Z. Berlin. Fortsetzung zu A. N. 3979.

1904-05	α	δ	$\log r$	$\log \Delta$
Dez. 25	4 ^h 1 ^m 35 ^s	+6° 25' 8"	0.4357	0.2727
29	4 0 8	6 28.8		
Jan. 2	3 59 2	6 34.2	0.4369	0.2892
6	3 58 20	+6 41.9		

Berlin, Kgl. Recheninstitut, 1904 Dez. 14.

1905	α	δ	$\log r$	$\log \Delta$
Jan. 6	3 ^h 58 ^m 20 ^s	+6° 41' 9"		
10	58 2	6 51.7	0.4381	0.3076
14	58 7	7 3.5		
18	3 58 36	+7 17.0	0.4395	0.3272

A. Berberich.

Eléments et éphéméride de la comète 1904 d.

Par MM. Fayet et Maubant.

N'ayant tout d'abord à notre disposition que les trois observations suivantes

1904	t. m. Nice	α app.	δ app.
Déc. 18	16 ^h 44 ^m 0 ^s	244° 15' 51"	+27° 54' 8"
19	17 35 36	244 54 56	+28 22 55
20	18 5 42	245 34 2	+28 51 44

dues à l'obligeance de M. le Directeur de l'observatoire de Nice, nous en avons déduit une première parabole dont voici les éléments

$$\begin{aligned} T &= 1904 \text{ Déc. } 20.0340 \text{ t. m. Paris} \\ \omega &= 66^\circ 32' 0'' \\ \Omega &= 223 \ 4 \ 54 \\ i &= 102 \ 10 \ 26 \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} T \\ \omega \\ \Omega \\ i \end{aligned}} \right\} 1905.0$$

$$\log q = 0.283742$$

Représentation du lieu moyen (O—C):

$$\cos \beta \, d\lambda = +1'' \quad d\beta = +1''$$

Mais, après avoir achevé ce calcul, nous avons eu communication des deux observations ci-dessous que M. le Directeur de l'observatoire de Besançon a bien voulu nous adresser.

1904	t. m. Besançon	α app.	δ app.
Déc. 21	18 ^h 16 ^m 15 ^s	246° 13' 5"	+29° 20' 28"
22	18 8 27	246 51 54	+29 49 0

Comme notre premier système d'éléments laissait subsister des écarts atteignant jusqu'à 15" dans la représen-

tation de ces deux nouveaux lieux, nous avons entrepris un nouveau calcul.

A l'aide des observations des 18, 20, 22, corrigées préalablement de la parallaxe et de l'aberration, M. Fayet a obtenu le système d'éléments que voici:

$$\begin{aligned} T &= 1904 \text{ Oct. } 25.5019 \text{ t. m. Paris} \\ \omega &= 35^\circ 31' 38'' \\ \Omega &= 217 \ 35 \ 29 \\ i &= 99 \ 10 \ 47 \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} T \\ \omega \\ \Omega \\ i \end{aligned}} \right\} 1905.0$$

$$\log q = 0.265996$$

qui représente les lieux intermédiaires d'une façon assez satisfaisante ainsi que le montre le tableau suivant (O—C)

Déc. 19	$\cos \beta \, d\lambda = -2''$	$d\beta = -4''$
20	$= +1$	$= 0$
21	$= 0$	$= +2$

L'époque T nous paraît cependant très incertaine, ce qui s'explique aisément étant donnée la grande distance de la comète.

De ce second système, on a conclu

$$\begin{aligned} x &= [0.168182] \sec^2 \frac{1}{2} v \sin(v + 298^\circ 31' 31'') \\ y &= [0.061456] \sec^2 \frac{1}{2} v \sin(v + 279 \ 12 \ 3) \\ z &= [0.260006] \sec^2 \frac{1}{2} v \sin(v + 21 \ 16 \ 39) \end{aligned} \left. \vphantom{\begin{aligned} x \\ y \\ z \end{aligned}} \right\} 1905.0$$

et M. Maubant en a déduit l'éphéméride suivante pour 12^h temps moyen de Paris:

1905	α app.	δ app.	$\log r$	$\log \Delta$	Eclat
Janv. 1	16 ^h 54 ^m 25 ^s	+34° 41' 9"	0.3081	0.3558	1.00
2	16 57 20	35 13.2			
3	17 0 18	35 44.5	0.3104	0.3542	1.00
4	3 18	36 15.9			
5	6 20	36 47.5	0.3126	0.3529	0.99
6	9 23	37 19.2			
7	12 29	37 51.0	0.3150	0.3517	0.99
8	15 37	38 22.9			
9	18 48	38 54.9	0.3173	0.3507	0.98
10	22 1	39 27.0			
11	17 25 16	+39 59.2	0.3197	0.3500	0.98

L'éclat du 18 déc. a été pris comme unité.

Observatoire de Paris, 1904 déc. 27.

1905	α app.	δ app.	$\log r$	$\log \Delta$	Eclat
Janv. 11	17 ^h 25 ^m 16 ^s	+39° 59' 2"	0.3197	0.3500	0.98
12	28 33	40 31.4			
13	31 53	41 3.6	0.3221	0.3495	0.97
14	35 14	41 35.8			
15	38 38	42 7.9	0.3245	0.3492	0.96
16	42 5	42 40.1			
17	45 34	43 12.2	0.3270	0.3491	0.95
18	49 5	43 44.2			
19	52 38	44 16.2	0.3294	0.3493	0.94
20	56 15	44 48.1			
21	17 59 55	+45 19.8	0.3320	0.3497	0.92