1900	α vera	δ vera	$\log A$	t. diab.	1900	α vera	δ vera	$\log A$	t. diab.
Sett. 18	2 ^h 38 ^m 21 ^s 38	+40° 1' 21".4	9.823483	5 ^m 32 ^s	Ott. 10	2 ^h 42 ^m 33 ^s 51	+48° 12' 23".6	9.709914	4 ^m 16 ^s
19	39 3.30	40 24 13.9	818325	28	11	42 4.23	48 32 58.9	704864	13
20	39 42.89	40 47 7.2	813157	24	12	41 30.67	48 53 16.3	699836	10
21	40 20.04	41 10 0.9	807982	20	13	40 52.76	49 13 14.2	694832	7
22	40 54.69	41 32 54.4	802800	16	14	40 10.47	49 32 50.9	689854	4
23	41 26.74	41 55 47.4	797612	13	15	39 23.66	49 52 5.1	684906	4 1
24	41 56.12	42 18 39.2	792421	9	16	38 32.33	50 10 54.8	679988	3 58
25	42 22.75	42 41 29.4	787226	5	17	37 36.44	50 29 18.2	675103	56
26	42 46.55	43 4 17.1	782030	5 2	18	36 36.00	50 47 13.4	670253	53
27	43 7.41	43 27 2.0	776834	4 58	19	35 30.95	51 4 38.6	665441	51
28	43 25.24	43 49 43.2	771640	54	20	34 21.37	51 21 32.0	660668	48
29	43 40.01	44 12 20.4	766448	51	21	33 7.26	51 37 51.5	655939	45
30	43 51.63	44 34 52.7	761260	48	22	31 48.74	51 53 35.1	651254	43
Ott. 1	43 59.96	44 57 18.9	756078	44	23	30 25.82	52 8 41.0	646615	41
2	44 4.92	45 19 38.2	750903	41	24	28 58.65	52 23 7.4	642026	38
3	44 6.44	45 41 50.2	745736	38	25	27 27.35	52 36 52.0	637488	36
4	44 4.44	46 3 53.8	740578	34	26	25 52.13	52 49 53.2	633004	34
5	43 58.85	46 25 48.2	735431	31	27	24 13.05	53 2 9.2	628575	32
6	43 49.57	46 47 32.2	730297	28	28	22 30.39	53 13 38.2	624203	30
7	43 36.50	47 9 5.1	725177	25	29	20 44.30	53 24 18.5	619890	28
8	43 19.53	47 30 25.4	720073	22	30	18 55.10	53 34 8.5	615637	26
9	2 42 58.56	+47 51 32.1	9.714984	4 19	31	2 17 2.99	+53 43 6.5	9.611448	3 24

1900

 M (per osservazione diretta) M fotografica tenuto conto di fase (A. N. 3637)

Sett. 1.5

11.06

12.33

21.5

10.46

11.65

Ott. 11.5

9.85

10.93

31.5

9.28

10.29

1900

 $\log r$

1900

 $\log r$

1900

 $\log r$

1900

 $\log r$

Sett. 1.5 0.182956

Sett. 17.5 0.168777

Ott. 3.5 0.153484

Ott. 19.5 0.137324

5.5 0.179525

21.5 0.165051

7.5 0.149513

23.5 0.133189

9.5 0.176017

25.5 0.161257

11.5 0.145492

27.5 0.129032

13.5 0.172434

29.5 0.157401

15.5 0.141427

31.5 0.124859

Roma, 1900 Agosto 14.

E. Millosevich.

PS. Dal mio amico, Prof. Abetti, direttore dell' osservatorio di Arcetri, ho ricevuto in ritardo per usare nei calcoli, una bella serie di osservazioni di (433) Eros, in numero di 22.

Estraendo da essa le osservazioni fra Luglio 25 e Luglio 31, in numero di 13, ebbi il seguente luogo normale:

$$1900.0 \quad \alpha = 22^{\circ} 56' 48''.56 \quad \delta = +21^{\circ} 32' 26''.42 \quad 1900 \text{ Lugl. } 28.5 \text{ Berlino.}$$

Coi miei nuovi elementi si ha:

$$1900.0 \quad \alpha = 22^{\circ} 56' 49''.54 \quad \delta = +21^{\circ} 32' 28''.21$$

$$O - C = -0''.98 \quad -1''.79$$

I valori trovati tranquillizzano sull'esattezza del luogo normale utilizzato nella correzione degli elementi, e sui procedimenti di conteggio.

E. M.

Aufsuchungs-Ephemeride für den Cometen 1884 II (Barnard).

Von A. Berberich.

Der periodische Comet 1884 II (Barnard) würde am 28. October 1900 sein Perihel passiren, falls die in A. N. Bd. 123 p. 175 mitgetheilten Elemente richtig sind. Bei den Periheldurchgängen von 1890 und 1895 wurde der Comet wegen ungünstiger Stellung und Lichtschwäche nicht aufgefunden. Auch in diesem Jahre sind die Sichtbarkeitsbedingungen sehr ungünstig. Trotzdem wäre es wünschenswerth, dass wenigstens einige Versuche mit lichtstarken Fernrohren

und photographischen Instrumenten gemacht würden, den Cometen jetzt wiederzufinden. Denn im Jahre 1906 wird er in den Sonnenstrahlen verborgen bleiben und während des folgenden Umlaufs werden erhebliche Jupiterstörungen die Vorausberechnung für spätere Wiederkünfte zur Unmöglichkeit machen. Die der berechneten Umlaufszeit anhaftende Unsicherheit kann schon in der angegebenen Zeit des nächsten Periheldurchgangs einen Fehler von vielleicht zwei bis drei Wochen bewirken. Doch hat dieser Fehler auf den Ort des Cometen gegenwärtig nur einen mässigen Einfluss. Ich gebe hier drei Ephemeriden; die mittlere entspricht dem wahrscheinlichsten Datum des Periheldurchgangs, während die anderen mit einer Variation der mittleren Anomalie um $\mp 16\mu$ berechnet sind. Die unter genäherter Berücksichtigung der Jupiterstörungen abgeleiteten Elemente lauten:

Epoche 1900 Juli 13.0 M. Z. Berlin.

$$\begin{aligned} M &= 340^{\circ} 25' 7'' \\ \omega &= 300 54 3 \\ \Omega &= 5 20 20 \\ i &= 5 27 31 \\ \varphi &= 35 39 17 \\ \mu &= 655''17 \\ \log a &= 0.48910 \end{aligned} \quad 1900.0$$

Die Helligkeit, berechnet nach der Formel $I = 1:r^2\Delta^2$, bleibt durchweg geringer als bei der letzten Beobachtung am 20. November 1884. Indessen ist eine vermehrte Lichtstärke um die Zeit des Perihels nicht unwahrscheinlich, die Wahrnehmbarkeit des Cometen also nicht völlig ausgeschlossen.

12^h M. Z. Berlin.

Ephemeride A				Ephemeride B						Ephemeride C			
1900	α	δ	$\log \Delta$	1900	α	δ	$\log r$	$\log \Delta$	I	1900	α	δ	$\log \Delta$
Aug. 28	14 ^h 2 ^m 7	16° 58'	0.2548	Aug. 28	14 ^h 22 ^m 9	19° 21'	0.1648	0.1965	0.19	Aug. 28	14 ^h 47 ^m 2	22° 3'	0.1250
Sept. 1	12.2	17 48		Sept. 1	33.3	20 10				Sept. 1	14 58.7	22 48	
5	22.1	18 38	0.2558	5	44.2	20 58	0.1528	0.1976	0.20	5	15 10.7	23 31	0.1268
9	32.4	19 28		9	14 55.6	21 45				9	23.3	24 13	
13	43.2	20 17	0.2560	13	15 7.4	22 31	0.1418	0.1984	0.21	13	36.3	24 53	0.1287
17	14 54.4	21 5		17	19.7	23 15				17	15 49.9	25 30	
21	15 6.2	21 52	0.2557	21	32.5	23 57	0.1318	0.1988	0.22	21	16 4.0	26 3	0.1304
25	18.3	22 37		25	45.8	24 37				25	18.6	26 32	
29	30.9	23 21	0.2553	29	15 59.6	25 13	0.1236	0.1992	0.23	29	33.7	26 56	0.1327
Oct. 3	44.0	24 3		Oct. 3	16 13.8	25 45				Oct. 3	16 49.2	27 15	
7	15 57.5	24 41	0.2544	7	28.5	26 13	0.1170	0.2001	0.23	7	17 5.1	27 28	0.1361
11	16 11.4	25 15		11	43.6	26 37				11	21.3	27 35	
15	25.7	25 45	0.2539	15	16 59.0	26 55	0.1123	0.2016	0.24	15	37.7	27 35	0.1409
19	40.5	26 11		19	17 14.8	27 7				19	17 54.3	27 29	
23	16 55.6	26 31	0.2540	23	30.9	27 12	0.1097	0.2042	0.24	23	18 11.1	27 16	0.1476
27	17 11.0	26 46		27	17 47.2	27 11				27	28.0	26 56	
31	26.9	26 56	0.2547	31	18 3.7	27 4	0.1095	0.2080	0.23	31	18 44.8	26 28	0.1561
Nov. 4	43.0	26 59		Nov. 4	20.3	26 50				Nov. 4	19 1.5	25 53	
8	17 59.1	26 56	0.2564	8	36.9	26 29	0.1114	0.2135	0.22	8	18.0	25 12	0.1668
12	18 15.4	26 46		12	18 53.4	26 1				12	34.3	24 25	
16	31.8	26 29	0.2594	16	19 9.9	25 26	0.1155	0.2207	0.21	16	19 50.3	23 32	0.1796
20	18 48.2	26 5		20	26.2	24 45				20	20 6.0	22 34	
24	19 4.7	25 34	0.2639	24	42.4	23 57	0.1216	0.2298	0.20	24	21.4	21 31	0.1944
28	21.1	24 56		28	19 58.3	23 3				28	36.4	20 24	
Dec. 2	19 37.1	24 13	0.2700	Dec. 2	20 13.9	22 5	0.1295	0.2405	0.18	Dec. 2	20 51.1	19 14	0.2012

Perihel = Nov. 13

Perihel = Oct. 28

Perihel = Oct. 12

Berlin, 1900 Aug. 18.

A. Berberich.

Elemente und Ephemeride des Cometen 1900 b.

Aus den Beobachtungen Paris Juli 24, Hamburg Juli 31 und Aug. 7. ergeben sich folgende Elemente:

$$\begin{aligned} T &= 1900 \text{ Aug. } 3.23651 \text{ M. Z. Berlin} \\ \omega &= 12^{\circ} 25' 34''.8 \\ \Omega &= 328 0 26.2 \\ i &= 62 30 44.0 \\ \log q &= 0.006383 \end{aligned} \quad 1900.0$$

Darstellung des mittleren Ortes.

$$\Delta \alpha \cos \delta = -3''.0, \quad \Delta \delta = -1''.0.$$

Heliocentrische Aequatorealcoordinaten.

$$\begin{aligned} x &= [9.945797] r \cdot \sin(v + 86^{\circ} 20' 32''.4) \\ y &= [9.686710] r \cdot \sin(v + 283 8 25.9) \\ z &= [9.996635] r \cdot \sin(v + 0 9 27.4) \end{aligned}$$