

Ephemeride des Encke'schen Cometen 1895...

Von O. Backlund.

Der Ephemeride liegen die folgenden Elemente zu Grunde:

Epoche und Osculation 1894 Dec. 11.0 M. Z. Berlin.

$$\begin{array}{rcl}
 M = 343^{\circ} 21' 31''.84 & & \varphi = 57^{\circ} 48' 14''.01 \\
 \pi = 158 \ 42 \ 18.92 & & n = 1074''.10793 \\
 \Omega = 334 \ 44 \ 51.27 & 1895.0 & n' = +0.069299 \\
 i = 12 \ 54 \ 24.47 & &
 \end{array}$$

Der Durchgang durch das Perihel findet am 4. Febr. 1895 statt. Im Jahre 1862 fiel der Periheldurchgang auf den 6. Februar. Der Comet ist 1891 in seiner kürzesten Entfernung von Mercur gewesen, so dass die Störungen durch diesen Planeten beträchtlich gewesen sind. Die Masse des Mercur, so wie sie aus den Erscheinungen 1819–1858 und 1871–1891 abgeleitet ist, wird sich also nach zwei oder drei Umläufen des Cometen gut controliren lassen.

Ephemeride für 0^h M. Z. Berlin. (Fortsetzung zu A. N. 3260).

1894	α app.	δ app.	$\log r$	$\log A$	Ab.-Zt.
Nov. 8	22 ^h 59 ^m 30 ^s .25 — 2 ^m 2 ^s .28	+12° 32' 18".8 — 15' 40".4	0.22094	9.95415	7 ^m 28 ^s .1
9	57 27.97 — 1 59.13	12 16 38.4 — 15 34.7	21767	95383	27.8
10	55 28.84 — 1 55.92	12 1 3.7 — 15 28.1	21436	95358	27.6
11	53 32.92 — 1 52.68	11 45 35.6 — 15 20.4	21100	95340	27.4
12	51 40.24 — 1 49.42	11 30 15.2 — 15 11.9	20760	95328	27.3
13	49 50.82 — 1 46.12	11 15 3.3 — 15 2.3	20415	95323	27.2
14	48 47.0 — 1 42.83	11 0 1.0 — 14 52.0	20066	95323	27.2
15	46 21.87 — 1 39.52	10 45 9.0 — 14 41.1	19711	95328	27.2
16	44 42.35 — 1 36.19	10 30 27.9 — 14 29.3	19351	95337	27.3
17	43 6.16 — 1 32.86	10 15 58.6 — 14 16.7	18987	95350	27.4
18	41 33.30 — 1 29.56	10 1 41.9 — 14 3.6	18617	95365	27.6
19	40 3.74 — 1 26.26	9 47 38.3 — 13 50.0	18243	95382	27.8
20	38 37.48 — 1 22.97	9 33 48.3 — 13 36.0	17863	95401	28.0
21	37 14.51 — 1 19.72	9 20 12.3 — 13 21.3	17477	95422	28.2
22	35 54.79 — 1 16.47	9 6 51.0 — 13 6.3	17085	95444	28.4
23	34 38.32 — 1 13.30	8 53 44.7 — 12 51.1	16688	95467	28.6
24	33 25.02 — 1 10.11	8 40 53.6 — 12 35.3	16284	95490	28.9
25	32 14.91 — 1 6.98	8 28 18.3 — 12 19.2	15874	95512	29.1
26	31 7.93 — 1 3.91	8 15 59.1 — 12 3.1	15458	95533	29.3
27	30 4.02 — 1 0.91	8 3 56.0 — 11 46.9	15036	95553	29.5
28	29 3.11 — 0 58.04	7 52 9.1 — 11 30.6	14607	95571	29.7
29	28 5.07 — 0 55.09	7 40 38.5 — 11 14.5	14172	95586	29.8
30	27 9.98 — 0 52.27	7 29 24.0 — 10 58.3	13729	95597	29.9
Dec. 1	26 17.71 — 0 49.53	7 18 25.7 — 10 42.5	13279	95607	30.0
2	25 28.18 — 0 46.83	7 7 43.2 — 10 26.7	12821	95612	30.1
3	24 41.35 — 0 44.26	6 57 16.5 — 10 11.2	12356	95612	30.1
4	23 57.09 — 0 41.73	6 47 5.3 — 9 56.1	11882	95608	30.0
5	23 15.36 — 0 39.34	6 37 9.2 — 9 41.3	11400	95599	29.9
6	22 36.02 — 0 37.00	6 27 27.9 — 9 26.7	10910	95584	29.7
7	21 59.02 — 0 34.73	6 18 1.2 — 9 12.7	10412	95563	29.5
8	21 24.29 — 0 32.57	6 8 48.5 — 8 59.0	09905	95536	29.2
9	20 51.72 — 0 30.53	5 59 49.5 — 8 45.9	09388	95501	28.9
10	20 21.19 — 0 28.56	5 51 3.6 — 8 33.6	08861	95460	28.5
11	19 52.63 — 0 26.69	5 42 30.0 — 8 21.7	08324	95413	28.1
12	19 25.94 — 0 24.92	5 34 8.3 — 8 10.5	07777	95356	27.5
13	19 1.02 — 0 23.27	5 25 57.8 — 8 0.1	07220	95288	26.8
14	18 37.75 — 0 21.71	5 17 57.7 — 7 50.4	06652	95211	26.0
15	22 18 16.04	+ 5 10 7.3	0.06072	9.95126	7 25.1

1894-95	α app.			δ app.			$\log r$	$\log \Delta$	Ab.-Zt.
Dec. 15	22 ^h 18 ^m 16 ^s .04	—0 ^m 20 ^s .27		+ 5° 10' 7".3	— 7' 41".6		0.06072	9.95126	7 ^m 25 ^s .1
16	17 55.77	—0 18.94		5 2 25.7	— 7 33.6		05481	95031	24.1
17	17 36.83	—0 17.72		4 54 52.1	— 7 26.4		04877	94926	23.1
18	17 19.11	—0 16.61		4 47 25.7	— 7 20.2		04261	94812	21.9
19	17 2.50	—0 15.68		4 40 5.5	— 7 14.9		03632	94688	20.7
20	16 46.82	—0 14.84		4 32 50.6	— 7 10.7		02990	94553	19.3
21	16 31.98	—0 14.16		4 25 39.9	— 7 7.9		02334	94406	17.8
22	16 17.82	—0 13.65		4 18 32.0	— 7 6.5		01663	94245	16.2
23	16 4.17	—0 13.32		4 11 25.5	— 7 6.5		00976	94071	14.5
24	15 50.85	—0 13.11		4 4 19.0	— 7 8.2		0.00274	93884	12.6
25	15 37.74	—0 13.15		3 57 10.8	— 7 11.6		9.99556	93683	10.7
26	15 24.59	—0 13.38		3 49 59.2	— 7 16.8		98821	93469	8.5
27	15 11.21	—0 13.91		3 42 42.4	— 7 24.2		98067	93242	6.2
28	14 57.30	—0 14.65		3 35 18.2	— 7 33.9		97295	92999	3.8
29	14 42.65	—0 15.56		3 27 44.3	— 7 46.0		96505	92741	7 1.3
30	14 27.09	—0 16.52		3 19 58.3	— 8 1.0		95695	92465	6 58.6
31	14 10.57	—0 18.32		3 11 57.3	— 8 19.0		94864	92170	55.8
Jan. 1	13 52.25	—0 20.25		3 3 38.3	— 8 40.7		94011	91860	52.9
2	13 32.00	—0 22.42		2 54 57.6	— 9 5.7		93135	91534	49.8
3	13 9.58	—0 25.11		2 45 51.9	— 9 35.1		92236	91189	46.6
4	12 44.47	—0 28.20		2 36 16.8	— 10 8.9		91313	90826	43.2
5	12 16.27	—0 31.77		2 26 7.9	— 10 48.0		90365	90444	39.6
6	11 44.50	—0 35.84		2 15 19.9	— 11 52.7		89389	90041	35.9
7	11 8.66	—0 40.52		2 3 47.2	— 12 23.7		88385	89619	32.1
8	10 28.14	—0 45.76		1 51 23.5	— 13 21.7		87352	89176	28.1
9	9 42.38	—0 51.81		1 38 1.8	— 14 27.4		86290	88714	24.0
10	8 50.57	—0 58.57		1 23 34.4	— 15 41.4		85196	88232	19.8
11	7 52.00	—1 6.15		1 7 53.0	— 17 4.7		84070	87731	15.4
12	6 45.85	—1 14.58		0 50 48.3	— 18 37.4		82909	87210	11.0
13	5 31.27	—1 23.80		0 32 10.9	— 20 23.3		81714	86671	6.4
14	4 7.47	—1 34.48		+ 0 11 47.6	— 22 22.2		80484	86114	6 1.7
15	2 32.99	—1 46.51		— 0 10 34.6	— 24 34.2		79218	85541	5 57.0
16	22 0 46.48	—1 59.42		0 35 8.8	— 27 1.8		77914	84954	52.2
17	21 58 47.06	—2 13.81		1 2 10.6	— 29 45.5		76572	84356	47.4
18	56 33.25	—2 29.63		1 31 56.1	— 32 46.0		75193	83750	42.6
19	54 3.62	—2 46.97		2 4 42.1	— 36 5.2		73777	83140	37.8
20	51 16.65	—3 5.82		2 40 47.3	— 39 42.2		72327	82534	33.1
21	48 10.83	—3 26.13		3 20 29.6	— 43 37.1		70843	81938	28.5
22	44 44.70	—3 47.69		4 4 6.6	— 47 47.1		69331	81364	24.2
23	40 57.01	—4 10.30		4 51 53.7	— 52 10.5		67793	80819	20.2
24	36 46.71	—4 33.51		5 44 4.2	— 56 41.0		66240	80319	16.5
25	32 13.20	—4 56.67		6 40 45.2	— 61 11.7		64679	79878	13.3
26	27 16.53	—5 19.10		7 41 56.9	— 65 31.5		63126	79517	10.7
27	21 57.43	—5 39.31		8 47 28.4	— 69 28.3		61597	79249	8.8
28	21 16 18.12			— 9 56 56.7			9.60107	9.79105	5 7.8
Febr. 9	20 18 3.62	—1 14.50		— 22 50 3.0	— 33 32.6		9.55575	9.89067	6 27.2
10	16 49.12	—0 37.41		23 23 35.6	— 28 19.8		56680	90469	39.9
11	16 11.71	—0 4.85		23 51 55.4	— 23 40.3		57935	91846	6 52.7
12	16 6.86	+0 23.56		24 15 35.7	— 19 30.7		59305	93195	7 5.8
13	16 30.42	+0 48.03		24 35 6.4	— 15 50.7		60757	94507	18.8
14	17 18.45	+1 8.74		24 50 57.1	— 12 37.6		62266	95771	31.8
15	18 27.19	+1 25.86		25 3 34.7	— 9 49.8		63811	96987	44.6
16	19 53.05	+1 40.19		25 13 24.5	— 7 23.7		65370	98151	7 57.2
17	21 33.24	+1 51.71		25 20 48.2	— 5 16.9		66929	9.99264	8 9.6
18	20 23 24.95			— 25 26 5.1			9.68475	0.00325	8 21.7

1895	α app.	δ app.	$\log r$	$\log \Delta$	Ab.-Zt.
Febr. 18	20 ^h 23 ^m 24 ^s 95 +2 ^m 0 ^s 97	—25° 26' 5" 1 —3' 26" 5	9.68475	0.00325	8 ^m 21 ^s 7
19	25 25 92 +2 8.30	25 29 31.6 —1 51.2	70004	01341	33.6
20	27 34.22 +2 14.29	25 31 22.8 —0 27.7	71504	02307	45.2
21	29 48.51 +2 18.68	25 31 50.5 +0 44.6	72974	03229	8 56.4
22	32 7.19 +2 21.99	25 31 5.9 +1 47.1	74410	04109	9 7.4
23	34 29.18 +2 24.29	25 29 18.8 +2 41.6	75810	04948	18.1
24	36 53.47 +2 25.87	25 26 37.2 +3 29.1	77172	05749	28.5
25	39 19.34 +2 26.86	25 23 8.1 +4 10.5	78496	06513	38.6
26	41 46.20 +2 27.24	25 18 57.6 +4 47.1	79783	07242	48.4
27	44 13.44 +2 27.21	25 14 10.5 +5 18.8	81034	07942	9 57.9
28	46 40.65 +2 26.79	25 8 51.7 +5 46.4	82249	08610	10 7.2
März 1	49 7.44 +2 26.09	25 3 5.3 +6 10.2	83428	09250	16.2
2	51 33.53 +2 25.13	24 56 55.1 +6 30.7	84574	09863	25.0
3	53 58.66 +2 23.91	24 50 24.4 +6 48.6	85685	10450	33.5
4	56 22.57 +2 22.60	24 43 35.8 +7 4.2	86765	11013	41.7
5	20 58 45.17 +2 21.17	24 36 31.6 +7 17.6	87815	11552	49.8
6	21 1 6.34 +2 19.58	24 29 14.0 +7 29.0	88834	12070	10 57.6
7	3 25.92 +2 17.90	24 21 45.0 +7 38.7	89825	12567	11 5.1
8	5 43.82 +2 16.22	24 14 6.3 +7 46.9	90789	13045	12.5
9	8 0.04 +2 14.45	24 6 19.4 +7 53.7	91727	13503	19.6
10	10 14.49 +2 12.65	23 58 25.7 +7 59.4	92640	13944	26.6
11	12 27.14 +2 10.79	23 50 26.3 +8 3.8	93529	14367	33.4
12	14 37.93 +2 8.97	23 42 22.5 +8 7.3	94394	14774	39.8
13	16 46.90 +2 7.11	23 34 15.2 +8 9.7	95237	15164	46.1
14	18 54.01 +2 5.24	23 26 5.5 +8 11.4	96060	15539	52.2
15	20 59.25 +2 3.38	23 17 54.1 +8 12.7	96862	15900	11 58.2
16	23 2.63 +2 1.54	23 9 41.4 +8 13.2	97642	16247	12 4.0
17	25 4.17 +1 59.76	23 1 28.2 +8 12.4	98405	16581	9.5
18	27 3.93 +1 57.89	22 53 15.8 +8 11.5	99151	16902	14.9
19	29 1.82 +1 55.85	22 45 4.3 +8 9.9	9.99879	17210	20.2
20	30 57.67 +1 53.85	22 36 54.4 +8 8.4	0.00590	17506	25.2
21	21 32 51.52	—22 28 46.0	0.01284	0.17789	12 30.1

St. Petersburg 1894 Oct. 25.

O. Backlund.

Zusatz. Der Herr Verfasser knüpft an die vorstehende Mittheilung leider die Bemerkung, dass er sich weiter nicht mehr mit der Vorausberechnung des Encke'schen Cometen befassen werde.

Kr.

Anzeige. Die Herren Abonnenten, welche die Astronomischen Nachrichten ferner zu erhalten wünschen, werden ersucht, ihre Bestellung und Vorausbezahlung auf den folgenden Band baldmöglichst einzusenden, wofern es der Expedition nicht bekannt ist, dass sie als ständige Abonnenten angesehen werden wollen.

Man pränumerirt bei der Expedition der Astronomischen Nachrichten, Sternwarte Kiel, mit netto 12 Mark für den Band von 24 Nummern nebst Inhaltsverzeichniss und Register. Für die von der Expedition nummerweise franco versandten Exemplare beträgt der Preis 15 Mark. Einzelne Nummern werden zur Completirung, wenn sie vorrätig sind, zum Preise von 60 Pfennig abgelassen.

Den Hauptdebit dieses Blattes hat, wie bisher, die Buchhandlung von W. Mauke Söhne in Hamburg.

Geschlossene Bände, von Band 100 an, können jederzeit von der Expedition, Sternwarte Kiel, zum Preise von 12 Mark pro Band bezogen werden. Von den älteren Bänden sind noch Band 32–99 vorrätig und zu gleichem Preise bei Prof. C. F. W. Peters, Königsberg in Pr., verkäuflich.

Inhalt:

Zu Nr. 3263. *F. Contarino.* Sulla determinazione della Latitudine col metodo di Döllén. 369. — *J. Tebbutt.* Berichtigung zu A. N. 3235. 377. — *O. Backlund.* Ephemeride des Encke'schen Cometen. 379. — Anzeige. 383.