Die mittleren Örter der Vergleichsterne habe ich angenommen:

1854,0	α .	δ .	
$a = 10^h 21^m 14^s 53$		$+65^\circ 25' 56'' 1$	Argel. Zonen.
$b = 10 21 14,74$		$+65 32 0,5$	—
$c = 11 17 43,46$		$+52 56 6,0$	—
$c = 11 17 44,53$		$+52 56 9,2$	Lalande.

Die Vergleichen sind am Ringmikrometer eines Münchener Kometsuchers gemacht. Mit obigen Elementen haben wir folgende Ephemeride berechnet:

1854 0 ^h Berlin.	α .	δ .	log. Δ	Lichtstärke Sept. 12 = 1
Oct. 15	177° 54'	+37° 27'	9,9837	
16	178 12	36 16		
17	178 50	35 5		
18	179 17	33 56		
19	179 44	32 46	9,9966	1,37
20	180 10	31 37		
21	180 35	30 28		
22	181 0	29 20		
23	181 24	28 12	0,0096	
24	181 48	27 5		
25	182 11	25 58		
26	182 34	24 52		
27	182 57	23 46	0,0225	1,27
28	183 19	22 40		
29	183 41	21 35		
30	184 3	20 30		
31	184 25	19 26	0,0351	
Nov. 1	184 47	19 22		
2	185 8	17 18		
3	185 30	16 15		
4	185 51	15 13	0,0472	1,09
5	186 12	14 11		
6	186 33	13 9		
7	186 54	+12 8		

1854 0 ^h Berlin.	α .	δ .	log. Δ	Lichtstärke Sept. 12 = 1
Nov. 8	187° 15'	+11° 7'	0,0587	
9	187 36	10 7		
10	187 57	9 7		
11	188 18	8 8		
12	188 39	7 9	0,0696	0,89
13	188 59	6 11		
14	189 20	5 13		
15	189 41	4 16		
16	190 2	3 20	0,0800	
17	190 22	2 24		
18	190 43	1 28		
19	191 3	+ 0 33		
20	191 24	— 0 21	0,0898	0,71

Die Bahn des Kometen kommt der Erdbahn ziemlich nahe. Nach obigen Elementen beträgt die Entfernung des Kometen von der Erdbahn im $\odot$ nur 0,013 der mittlern Entfernung der Erde von der Sonne.

Für den neuen Planeten habe ich aus London Juli 22, Berlin August 8 und 17 und einer Beobachtung des Herrn *Klinkerfues* Sept. 1 folgende elliptische Elemente erhalten:

Epoche Juli 22,0 Berlin.

M	$= 288^\circ 24' 53'' 0$	Mittl. Aequin. 1854,0.
π	$= 32 11 15,2$	
Ω	$= 128 12 38,5$	
i	$= 2 8 18,0$	
ϕ	$= 6 47 52,4$	
log. a	$= 0,370053$	
μ	$= 977'' 986.$	

Verden 1854, October 6.

A. Winnecke.

Elemente und Ephemeride des am 1. Sept. von Herrn *Ferguson* zu Washington entdeckten Planeten.

Sept. 1,0 M. Zt. Greenwich.

M	$301^\circ 21' 6'' 8$	Mittl. Aequin. 1. Sept.
π	$82 44 21,5$	
Ω	$32 5 40,7$	
i	$25 13 28,9$	
ϕ	$8 32 39,2$	
μ	$656,888$	

Benutzte Beobachtungen.

			AR. app. (31)	δ . app. (31)
Sept. 2	12 ^h 10 ^m 24 ^s	M. Zt. Washington	28° 3' 5'' 4	—2° 57' 8'' 6
12	13 34 28	— Cloverden	26 47 51,0	—2 48 45,9
Oct. 2	11 49 2	— Bilk	22 40 26,4	—2 30 45,6

Die Position des 2. Sept. ist das arithmetische Mittel der drei in jener Nacht von Herrn *Ferguson* angestellten Beobachtungen. Da ich, was die geographische Position von Cloverden betrifft, nur weiss, dass es nahe bei Cambridge in Massachusetts liegt, so habe ich bei der Reduction nur die Länge und Breite der Harvard Sternwarte angenommen. Sämmtliche Beobachtungen verdanke ich wiederum einer gültigen Mittheilung des Herrn *Luther*. Folgende Ephemeride wird hoffentlich einige Wochen zur Beobachtung des neuen Planeten hinreichen.

Ephemeride für den mittleren Greenwicher Mittag.

	AR.	Decl.	log. Δ
Oct. 11	1 ^h 21 ^m 46 ^s	-2 ^o 16' 3	0,2678
12	20 41	14,2	
13	19 36	12,1	
14	18 31	9,9	
15	17 26	7,6	0,2671
16	16 20	5,2	
17	15 15	2,7	
18	14 10	-2 0,1	
19	13 5	-1 57,3	0,2675
20	12 0	54,4	
21	10 56	51,5	
22	9 52	48,5	
23	8 49	45,3	0,2690
24	7 46	42,0	
25	1 6 44	1 38,6	

	AR.	Decl.	log. Δ
Oct. 26	1 ^h 5 ^m 42 ^s	-1 ^o 35' 0	
27	4 42	31,4	0,2716
28	3 42	27,7	
29	2 43	23,9	
30	1 45	19,9	
31	1 0 47	15,8	0,2752
Nov. 1	0 59 50	11,5	
2	58 55	7,1	
3	58 1	-1 2,6	
4	57 8	-0 58,0	0,2798
5	56 16	53,3	
6	55 25	48,5	
7	54 35	43,6	
8	53 47	38,5	0,2852
9	53 0	33,3	
10	52 14	28,0	
11	51 29	22,5	
12	50 46	17,0	0,2914
13	50 4	11,4	
14	49 24	-0 5,6	
15	48 45	+0 0,3	
16	48 8	6,2	0,2983
17	47 32	12,3	
18	46 58	18,5	
19	46 26	24,8	
20	0 45 55	+0 31,3	0,3058

Leiden 1854, October 10.

J. A. C. Oudemans.

Beobachtungen des Cometen IV. 1854 auf der Altonaer Sternwarte, von Prof. *Peters*.

	M. Zt. Altona.	AR. app. ☿	Vergl.	δ . app. ☿	Vergl.	Vgl.-Stern.
1854 Sept. 19	7 ^h 56 ^m 23 ^s 8	9 ^h 52 ^m 17 ^s 07	1	—	—	<i>a</i>
	9 3 34,9	—	—	68° 57' 57" 8	3	<i>b</i>
	9 18 32,1	9 52 57,14	2	—	—	<i>c</i>
— 21	8 41 28,4	10 13 24,31	4	—	—	<i>d</i>
	8 41 40,0	—	—	66 40 38,2	4	<i>d</i>
— 23	7 55 5,2	10 30 2,75	2	—	—	<i>e</i>
	8 7 26,3	10 30 7,51	1	—	—	<i>f</i>
	8 29 14,2	—	—	64 16 14,4	1	<i>c</i>
— 25	10 25 49,5	—	—	61 41 14,2	—	—
	10 27 37,7	10 44 46,62	—	—	—	—
— 27	10 29 39,8	—	—	59 9 49,8	—	—
	10 31 20,7	10 56 25,01	—	—	—	—
— 28	10 30 53,2	—	—	57 53 31,8	—	—
	10 32 30,2	11 1 32,17	—	—	—	—
— 29	10 31 43,9	—	—	56 37 21,7	—	—
	10 33 17,6	11 6 16,87	—	—	—	—

Die Beobachtungen vom 19. bis zum 23. September sind am Kreismikrometer eines 4füssigen Fraunhofer'schen Fernrohrs, die spätern am Meridiankreise angestellt.

Die scheinbaren Örter der Vergleichsterne für die Beobachtungszeiten habe ich wie folgt angenommen;