Es geht daraus hervor, dass mit Berücksichtigung der Jupiterstörungen ein Anschluss an die 2 früher erwähnten Beobachtungen im Jahre 1861 nicht zu erzielen ist. Uebrigens glaube ich kaum, dass die Saturnstörungen je einen so bedeutenden Einfluss nehmen werden, um die Ausgleichung herbeizuführen, um so mehr, wenn man bedenkt, dass zu der Zeit Saturn der Elpis nicht nahe war. Es scheint vielmehr der Grund darin zu liegen, dass lichtschwache Objecte in AR ganz anders aufgefasst werden, als helle, besonders bei Anwendung der Ringmicrometer.

Etwas Näheres über diesen Gegenstand hoffe ich einmal mittheilen zu können; dem sei nun, wie ihm wolle, so viel geht hervor, dass die Annahme gerechtfertigt ist, dass die als mittlere Orte bei der ersten Bestimmung benutzten Beobachtungen durch irgend eine mir vorläufig nicht näher bekannte Ursache um etwa $11''$ von der Wahrheit abweichen.

Ich habe jedoch schon bei der Veröffentlichung meiner Elpis-ephemeride auf den Umstand aufmerksam gemacht, dass ein Fehler von etwa $4''$ in den mittleren Orten die AR und Decl. um resp. $30'$ und etwas mehr als $1'$ beeinflusst; diese Angabe, zusammengehalten mit der gefundenen Grösse, würde also auf eine Abweichung der Ephemeride von $1^h 20'$ und mehr als $4'$ in Decl. schliessen lassen, die in der That statt hat.

Durch Vorstehendes glaube ich die starke Abweichung meiner Ephemeride gerechtfertigt zu haben; ich habe mich zu dieser Erklärung um so mehr veranlasst gefühlt, als ich durch meine Veröffentlichung den Beobachtern unnöthige Arbeit gemacht habe, da sie, wenn der Planet nach der, ohne Rücksicht auf Störungen gerechneten Ephemeride des Herrn Dr. Weiss gesucht worden wäre, eine Auffindung rascher erzielt hätten.

Wien, 1863 Mai 24.

Theod. Oppolzer.

Beobachtungen, Elemente und Ephemeride der Cometen II. und III. 1863, von Herrn H. Romberg.

Comet II. 1863.

Aus den folgenden drei Beobachtungen, welche ich hier in Leyton erhielt:

		α app. ☾	δ app. ☾
1863 April 16	15 ^h 18 ^m 53 ^s	20 ^h 31 ^m 5 ^s 93	+ 8° 5' 19'' 0
18	14 10 40	20 23 37,12	+12 59 22,4
20	13 12 7	20 25 44,40	+18 14 29,2

fand ich ohne Berücksichtigung der Aberration und Parallaxe die Elemente

$$\begin{aligned} T &= 1863 \text{ April } 5,04696 \\ \pi &= 247^\circ 7' 42'' 3 \\ \Omega &= 251 19 32,4 \\ i &= 67 13 38,0 \\ \log q &= 0,028804 \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{Scheinb. Aep. April 18}$$

Rückläufig.

Die mittlere Beobachtung wird dargestellt:

$$R-B \quad \Delta\lambda = +1'' 7, \quad \Delta\beta = +2'' 6.$$

Die folgende Ephemeride stimmt noch ziemlich gut mit der Bewegung.

	0 ^h mittl. Greenw. Zeit.		
1863	α	δ	$\log \Delta$
Mai 12	18 ^h 33 ^m 35 ^s	+73° 10' 4	9,91878
16	17 17 6	+78 4,7	9,96129
20	15 26 51	+80 10,3	0,00346
24	13 42 41	+79 39,2	0,04392
28	12 35 12	+77 47,6	0,08202
Juni 1	11 56 0	+75 35,2	0,11754
5	11 32 40	+73 25,5	0,15046
9	11 18 14	+71 25,8	0,18092
13	11 9 4	+69 37,6	0,20907
17	11 3 16	+68 0,4	0,23504

Comet III. 1863.

Aus der Berliner Beobachtung April 15 und den beiden Leytoner

	M. Gr. Z.	α app. ☾	δ app. ☾
1863 April 20	15 ^h 52 ^m 56 ^s	23 ^h 42 ^m 38 ^s 90	+34° 16' 1'' 5
25	14 9 47	0 24 30,44	+40 44 46,8

erhielt ich mit Berücksichtigung der Aberration und Parallaxe

$$\begin{aligned} T &= 1863 \text{ April } 20,84356 \text{ m. Gr. Z.} \\ \pi &= 305^\circ 53' 19'' 2 \\ \Omega &= 250 17 19,8 \\ i &= 85 30 19,0 \\ \log q &= 9,798654 \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{Mittl. Aeq. 1863,0}$$

Direct.

$$\text{Mittlerer Ort: } R-B \quad \Delta\lambda = -6'' 5, \quad \Delta\beta = +1'' 1.$$

Hierauf beruht die Ephemeride für 0^h Greenw.

1863	α ☾	δ ☾	$\log \Delta$
Mai 16	2 ^h 57 ^m 26 ^s	+47° 24' 5	0,18834
20	3 18 21	+46 53,9	0,21455
24	3 36 37	+46 12,6	0,23838
28	3 52 39	+45 25,1	0,26002
Juni 1	4 6 50	+44 34,7	0,27965
5	4 19 27	+43 43,0	0,29746
9	4 30 46	+42 51,3	0,31359

J. Gurney Barclay's Observatory, 1863 Juni 1.

Leyton, London N. E.

H. Romberg.