Elemente und Ephemeride des *Tempel'schen* Cometen. Von Herrn *H. Vogel* in Leipzig.

Aus den Beobachtungen:

	Mittl. Zt. Berlin.	$\odot$ sch. AR	$\odot$ sch. Decl.
Bonn, Oct. 12	17 ^h 26 ^m 11 ^s	158° 28' 8"	+1° 28' 37"
Karlsruhe, = 17	17 31	158 13 45	—2 25 36
Leipzig, = 23	16 56 8	157 48 15	—7 33 49

wurden folgende Elemente des Cometen abgeleitet:

$T = 1869$ Oct. 8,9805 mittl. Zt. Berlin.

$$\left. \begin{array}{l} w = 124^{\circ} 12' 0'' \\ \Omega = 311 26,2 \\ i = 68 39,7 \end{array} \right\} \text{Mittl. Aeq. 1869,0}$$

$$\log q = 0,0898.$$

Bewegung: Retrograd.

Mittlerer Ort.

Beob.—Rechn.

$$\Delta l = -0'2$$

$$\Delta b = -0,1$$

Die mittlere der zu Grunde liegenden Beobachtungen, von Dr. *Winnecke* in Karlsruhe gütigst mitgetheilt, beruht auf

einem Stern der Bonner Durchmusterung, ist also auf etwa 15" in beiden Coordinaten unsicher. Die obigen Elemente haben daher nur einen geringen Grad von Sicherheit, doch wird wohl die folgende damit gerechnete Ephemeride auf einige Zeit die Aufsuchung des Cometen erleichtern können.

12 ^h M. Zt. Berlin.	$\odot$ AR	$\odot$ Decl.	Log r	Log Δ
1869 Oct. 31	10 ^h 27 ^m 6	—15° 11'	0,107	0,180
Nov. 2	10 26,3	—17 20		
4	10 24,9	—19 34	0,113	0,161
6	10 23,3	—21 52		
8	10 21,4	—24 15	0,119	0,146
10	10 19,2	—26 42		
12	10 16,8	—29 15	0,127	0,132
14	10 14,1	—31 52		
16	10 10,9	—34 32	0,135	0,119
18	10 7,3	—37 15		
20	10 3,1	—40 1	0,144	0,109
22	9 58,4	—42 49		
24	9 53,0	—45 40	0,153	0,103
26	9 46,9	—48 30		
28	9 39,8	—51 20	0,162	0,101
30	9 31,5	—54 7		
Dec. 2	9 21,9	—56 47	0,172	0,103

Leipzig, 1869 October 30.

H. Vogel.

Elemente des Cometen II. 1869. Von Herrn Dr. *Th. Oppolzer*.

Aus den Beobachtungen: Wien Oct. 11, Karlsruhe Oct. 17, Karlsruhe Oct. 22, Wien Oct. 27, erhielt ich folgende Elemente des *Tempel'schen* Cometen:

Comet II. 1869.

$T = 1869$ Oct. 9,2660 mittl. Berl. Zeit.

$$\left. \begin{array}{l} \pi = 139^{\circ} 1' 13'' \\ \Omega = 311 27 51 \\ i = 111 26 40 \end{array} \right\} \text{m. Aeq. 1869,0}$$

$$\log q = 0,09014.$$

Wien, 1869 October 30.

Demnach wird der Comet nur mehr kurze Zeit für die nördliche Hemisphäre sichtbar sein, während sich für die südliche Hemisphäre die Verhältnisse relativ günstiger gestalten. Die zweite Karlsruher Beobachtung (Oct. 22) wird durch diese Elemente nicht gut dargestellt, indem sehr nahe ein Fehler von 1' in dieser Beobachtung übrig bleibt; einer Leipziger Beobachtung vom 23. October schliessen sich die obigen Elemente fast völlig an und es unterliegt deshalb kaum einen Zweifel, dass die obigen Elemente als verhältnissmässig genau anzusehen sind.

Dr. *Th. Oppolzer*.

Beobachtungen des Cometen II. 1869 (*Tempel*), von Herrn Professor *E. Weiss*.

	Mittl. Zt. Wien.	AR	l. f. p.	Decl.	l. f. p.
1869 Oct. 27	16 ^h 55 ^m 4 ^s	10 ^h 29 ^m 35 ^s 22	8,520n	—11° 19' 27" 9	9,914
31	17 9 51	10 27 28,46	8,461n	—15 24 50,5	9,933

Wien, 1869 November 1.

E. Weiss.