

»faint« hinzugesetzt, aber alles Nebensächliche (z. B. ob der Comet einen Schweif habe oder nicht, u. dgl. m) wird ausgelassen.

Durch Weglassung alles Ueberflüssigen und durch Beschränkung auf die absolut nothwendigen Daten ist es ermöglicht worden, die Mittheilung in die conciseste Form zu zwingen, und so, dass 16 Worte (im Maximum) ausreichen. Die Berücksichtigung von Oeconomie in der Anzahl von Worten war aber geboten durch die Benutzung des atlantischen Kabels, welche auf so liberale Weise kostenfrei gewährt wurde.

Den Anforderungen, welche sich hauptsächlich auf die Anzeige von neu entdeckten Planeten und Cometen beziehen, entsprechen die im Programm gegebenen Beispiele, welche hier aufgeführt werden mögen, um die ganze Anordnung der Telegramme klar vor Augen zu legen. —

1) Telegramm: »Planet N. N. twenty three thirty five forty north twenty one forty six eleventh south three Wednesday«

heisst: A new planet is discovered by N. N. At midnight between Wednesday and Thursday it will be in right ascension $23^h 35^m 40^s$, and declination $+21^\circ 46'$; it is of the 11th magnitude, and has a daily motion of $3'$ towards the south.

2) Telegramm: »Comet N. N. twenty two forty three ten north sixty five thirty one bright south-east two Monday«

heisst: N. N. discovered a bright comet, that at midnight Monday—Tuesday will be

in rightascension $22^h 43^m 10^s$ and declination $+65^\circ 31'$, the declination decreasing, the right ascension increasing, moving daily about two degrees.

Ob (wie in Vorschlag gebracht worden) eine Wiederholung der telegraphischen Anzeige nach einem oder mehreren Tagen, obgleich zuweilen wohl wünschenswerth, durchgängig von verhältnissmässigem Nutzen wäre, möchte noch zweifelhaft sein, und auch ihre Uebelstände mit sich bringen. Die Irrungen, die vorgekommen sind, sind meistens durch Nichtbeachtung der Vorschriften des Programms, sei es von Seiten des Schreibers oder des Lesers, entstanden. Herr Professor Baird hat sich übrigens bereit erklärt, falls eine Verdoppelung der Depeschen von den interessirten Astronomen als wirklich nothwendig anerkannt wird, die Kabelcompagnien um eine Erweiterung der von ihnen gewährten Concession anzugehen.

Endlich ist noch von ehrenwerther Seite das Verlangen ausgesprochen, dass die von Amerika ausgehenden Depeschen nur an Einen Centralpunkt (in Deutschland) gesandt werden möchten, statt an fünf. Wir vermögen nicht den Nutzen dieser Aenderung einzusehen, und glauben, dass, wie bisher die Vertheilung direct vom Landungsplatz des Kabels selbst aus geschieht, die Nachricht dadurch schneller zur Kunde unserer Collegen in England, Frankreich, Oesterreich und Russland kommen muss, als wenn durch einen Zwischenpunkt passirend.

Hamilton College, Clinton, N. Y.,
im December 1880.

C. H. F. Peters.

Elemente und Ephemeride des Cometen f 1880 (Pechüle).

Aus den Beobachtungen:

			α	δ
Kopenhagen	1880 Decbr. 16	$6^h 48^m 16^s$	$18^h 48^m 58^s 10$	$+ 10^\circ 31' 5''$
Wien	- 26	5 29 7	19 35 32.60	$+ 16 32 13.0$
	1881 Januar 6	$\left. \begin{array}{l} 6 \ 49 \ 21 \\ 7 \ 8 \ 45 \end{array} \right\}$	20 25 43.11	$+ 22 \ 9 \ 1.6$
			20 25 46.25	$+ 22 \ 9 \ 49.3$

ergaben sich folgende Elemente:

$T = 1880$ Nov. 9.44952 m. Z. Berlin.

$\pi = 260^\circ 58' 46'' 3$
 $\Omega = 249 \ 22 \ 13.8$
 $i = 60 \ 42 \ 26.0$

$\log q = 9.818714$

mittl. Aeq. 1880.0

Darstellung des mittleren Ortes: (B.--R.)

$d\lambda \cos \beta = - 7'' 7$

$d\beta = - 10.7$

Dem Wiener Cometen-Circular vom 22. December 1880 habe ich die Bemerkung beigefügt, dass die Elemente einige Aehnlichkeit mit denen des Cometen vom Jahre 1807 zeigen. Obwohl nun an eine Identität beider Gestirne wegen der enormen Verschiedenheit in ihrer äusseren Erscheinung nicht zu denken war, hatte

es doch einiges Interesse, Bahnelemente aus einem grösseren Bogen zu erhalten. Als aber die erste Ephemeride längere Zeit hindurch ziemlich gut stimmte, war natürlich keine wesentliche Aenderung der Elemente mehr zu erwarten. Das hier abgeleitete Elementen-System dürfte der Wahrheit schon so nahe kommen, dass die nachstehende, daraus berechnete Ephemeride den Lauf des Cometen befriedigend darstellen wird.

12^h mittlere Berliner Zeit.

1881	AR.	Decl.	log r	log Δ	1881	AR.	Decl.	log r	log Δ
Januar 17	21 ^h 13 ^m 40 ^s	+26°40'0	0.1684	0.2765	Febr. 6	22 ^h 29 ^m 16 ^s	+32°16'3	0.2475	0.3482
18	17 45	27 0.8			7	32 42	32 29.4		
19	21 48	27 21.2			8	36 6	32 42.2		
20	25 50	27 41.1			9	39 28	32 54.7		
21	29 50	28 0.5	0.1856	0.2905	10	42 49	33 7.0	0.2614	0.3626
22	33 47	28 19.5			11	46 7	33 19.0		
23	37 43	28 38.0			12	49 24	33 30.7		
24	41 37	28 56.1			13	52 38	33 42.2		
25	45 29	29 13.8	0.2020	0.3048	14	55 51	33 53.4	0.2749	0.3767
26	49 18	29 31.0			15	22 59 2	34 4.4		
27	53 6	29 47.8			16	23 2 12	34 15.2		
28	21 56 52	30 4.2			17	5 19	34 25.8		
29	22 0 36	30 20.3	0.2178	0.3192	18	8 25	34 36.2	0.2878	0.3906
30	4 18	30 36.0			19	11 29	34 46.4		
31	7 58	30 51.3			20	14 32	34 56.4		
Febr. 1	11 36	31 6.3			21	17 33	35 6.2		
2	15 12	31 20.9	0.2329	0.3337	22	20 32	35 15.9	0.3003	0.4042
3	18 46	31 35.2			23	23 29	35 25.4		
4	22 18	31 49.2			24	26 25	35 34.7		
5	25 48	32 2.9			25	29 19	35 43.9		
6	22 29 16	+32 16.3	0.2475	0.3482	26	23 32 12	+35 52.9	0.3123	0.4175

Wird die Lichtstärke am Tage der Entdeckung = 1 gesetzt, so ist sie:

Jan. 17 = 0.31

Febr. 10 = 0.14

25 = 0.24

18 = 0.11

Febr. 2 = 0.18

26 = 0.08

Dr. *J. Holetschek*, Adjunct der Wiener Sternwarte.

Ultime osservazioni della cometa Swift (*e* 1880) fatte all' equatoriale di nove pollici dell' Osservatorio del Collegio Romano.

20 Dicembre 1880 7^h7^m54^s t. m. di Roma.

Stella di confronto: Weisse H 5.516.

Equinozio medio 1880.0:

α 5^h20^m 5^s28 rid. al giorno + 7^s04

δ 37° 7' 37''4 » + 5''7

$\alpha \setminus - \alpha^* - 19^s 93$

$\delta \setminus - \delta^* - 4' 3''6$

α app^{te} \setminus 5^h19^m52^s39 log f. p. 9.7044 n

δ app^{te} \setminus 37° 3' 39''5 » 0.4753+

N. dei confronti 10:10.

NB. Oggetto difficile ad osservare con nove pollici.

22 Dicembre 1880 8^h26^m15^s t. m. di Roma.

Stella di confronto: Weisse H 5.642.

Equinozio medio 1880.0:

α 5^h24^m15^s21 rid. al giorno + 6^s99

δ 35° 32' 30''2 » + 5''2

$\alpha \setminus - \alpha^* + 1^m 7^s 93$

$\delta \setminus - \delta^* + 12' 42''5$

α app^{te} \setminus 5^h25^m30^s13 log f. p. + 9.5806 n

δ app^{te} \setminus 35° 45' 17''9 0.3036+

NB. Oggetto molto difficile ad osservare con nove pollici.

N. dei confronti 10:10.