

Berl. 12h.	( $\alpha$ 124)	$\Delta_1$	$\delta$ (124)	$\Delta_1$	log $\Delta$	Ab. Time
Dec. 4	4 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup> .97	-58 <sup>s</sup> .71	+18 <sup>o</sup> 5' 13''0	-2' 17''4	0.26756	15 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>
5	37 19.26	58.51	+18 2 55.6	2 15.7	0.26775	15.22
6	36 20.75	58.25	+18 0 39.9	2 14.1	0.26800	15 23
7	35 22.50	57.91	+17 58 25.8	2 12.2	0.26832	15 23
8	34 24.59	57.53	+17 56 13.6	2 10.2	0.26871	15 24
9	33 27.06	57.08	+17 54 3.4	2 8.1	0.26918	15 25
10	32 29.98	56.56	+17 51 55.3	2 5.8	0.26970	15 26
11	31 33.42	55.96	+17 49 49.5	2 3.3	0.27039	15 28
12	30 37.46	55.33	+17 47 46.2	2 0.7	0.27095	15 29
13	29 42.13	54.62	+17 45 45.5	1 58.0	0.27169	15 31
14	28 47.51	53.76	+17 43 47.5	1 55.1	0.27248	15 32
15	27 53.75	53.00	+17 41 52.4	1 51.9	0.27334	15 34
16	27 0.75	52.19	+17 40 0.5	1 48.6	0.27426	15 36
17	26 8.56	-51.31	+17 38 11.9	-1 45.1	0.27524	15 38
18	4 25 17.25		+17 36 26.8		0.27630	15 41

Lichtstärke 0.67. Magnitude = 10.5.

Washington 1873, September 16.

### Cometen-Beobachtungen auf der Sternwarte zu Athen. 1873.

Während meines Sommeraufenthaltes auf dem Lande habe ich nur selten Gelegenheit gefunden, Athen und die Sternwarte zu besuchen. Die Zahl der Beobachtungen ist daher nur sehr gering ausgefallen. Ich gebe im Folgenden die bis jetzt erhaltenen Positionen, wobei zu bemerken ist, dass ich hinsichtlich der Vergleichsterne mich auf einen Ort beschränkte, und die systematische Correction nirgends berücksichtigte. Die Ermittlung definitiver Oerter der Sterne glaubte ich dem Berechner der Bahn überlassen zu dürfen.

#### Comet von Tempel, 1873 Juli 3 entdeckt.

Juli 24	13 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup> .4 m. A. Z.	$\zeta = \alpha - 19^s.892$	$\zeta = \alpha + 2' 20''64$	AR. = 1 <sup>u</sup> 3 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> .99	$\delta = - 6^o 43' 13''6$	6 $\alpha$
„ 29	14 0 37.2	= $\beta - 24.158$	= $\beta + 11 48.51$	„ 1 14 40.55	„ - 7 31 48.5	5 $\beta$
„ 29	14 11 20.4	= $\gamma - 167.396$	= $\gamma - 1 47.63$	„ 1 14 40.65	„ - 7 31 59.3	4 $\gamma$
Aug. 4	13 25 36.4	= $\delta - 30.635$	= $\delta + 10 1.73$	„ 1 26 2.30	„ - 8 37 53.8	5 $\delta$
„ 4	13 33 20.1	= $\epsilon - 30.902$	= $\epsilon + 1 16.17$	„ 1 26	„ - 8 38	2 $\epsilon$
„ 23	13 36 17.0	= $\zeta - 75.664$	= $\zeta - 0 59.88$	„ 1 53 37.23	„ - 11 40 47.2	6 $\zeta$
Sep. 22	14 51 42.5	= $\eta + 204.496$	= $\eta - 1 29.85$	„ 1 46 27.34	„ - 19 7 42.1	4 $\eta$

#### Scheinbare Oerter der Vergleichsterne.

$\alpha$	= 1 <sup>u</sup> 4 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup> .88	- 6 <sup>o</sup> 45' 34''2	Weisse 31 (stets ohne system. Corr.)
$\beta$	= 1 15 4.71	- 7 43 37.0	„ 219 2 Beob.
$\gamma$	= 1 17 28.04	- 7 30 11.7	„ 262
$\delta$	= 1 26 32.94	- 8 47 55.5	„ 438
$\epsilon$	= 1 26 34.0	- 8 39 18	genäherter Ort.
$\zeta$	= 1 54 52.89	- 11 39 47.3	Weisse 961; auch Lal 3742, der nicht benutzt ward.
$\eta$	= 1 43 2.84	- 19 6 12.2	Arg. Oelz. 1097 und B. D. Band 6, pag. 336, Mittel beider Angaben.

#### Comet von Borrelly, 1873 August 20 entdeckt.

Aug. 24 erhielt ich das Wiener Telegramm und Aug. 26 ward der am Sucher unbedeutend erscheinende Comet aufgefunden. Am Refractor liess er sich scharf beobachten, besser als der Comet von Tempel.

Aug. 30	15 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup> .5 m. A. Z.	$\zeta = \alpha - 244^s.302$	$\zeta = \alpha + 16' 45''54$	AR. = 7 <sup>u</sup> 41 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup> .88	$\delta = + 27^o 10' 32''6$	4 $\alpha$
Sept. 10	15 53 4.9	= $\beta + 4.741$	= $\beta - 11 38.57$	„ = 8 6 38.4	= + 7 52 53	6 $\beta$

Vergleichsterne.

$\alpha = 7^h 45^m 58^s.18 + 26^o 53' 47''.1 =$  Weisse 1277.  
Der Stern befindet sich auch unter *d'Agelet's* Beobachtungen bei *Gould*, dann bei Lal. No. 15325. Nur den ersten Ort (nach *Bessel*) habe ich benutzt. Wegen  $\beta$  besteht noch ein Zweifel; dieser und ein schwächerer Stern ist auch in der B. D., aber so, dass die Helligkeiten mit der jetzigen Beobachtung im Widerspruche

stehen. Ein Durchgang ergab mir:  $x = \beta + 29,79 - 144''8$ . Nehme ich an, dass  $x$  der Stern *Weisse* 127 sei, so wäre der genäherte scheinbare Ort von  $\beta = 8^h 6^m 33^s.6 + 8^o 4' 32''$ . Sept. 12 um 16 Uhr gelang es mir nicht, den Cometen aufzufinden, obgleich er noch günstig lag und an Helligkeit zugenommen haben musste.

Comet von Henry, 1873 August 23 entdeckt.

Sept. 12  $15^h 40^m 10^s.7$  m. A. Z.  $\zeta = \alpha - 11^s.982$   $\zeta = \alpha - 8' 4''74$ :. AR.  $= 10^h 33^m 46^s.31$   $\delta = +35^o 12' 56''0$ :.  $8\alpha$   
 „ 12 16 0 14.1 „  $= \alpha - 6.361$   $= \alpha - 9 57.89$  „  $= 10 33 51.93$   $= +35 11 2.9$   $4\alpha$   
 $\alpha$  ist *Weisse* 668, dessen scheinbaren Ort (ohne system. Corr.) ich  $= 10^h 33^m 58^s.30 + 35^o 21' 0''8$  berechnete.

Comet von Brorsen, Wiederkehr 1873.

Sept. 22  $16^h 43^m 29^s.6$  m. A. Z.  $\zeta = \alpha - 150^s.752$   $\zeta = \delta + 9' 13''75$  AR.  $= 9^h 23^m 56^s.25$   $\delta = +4^o 53' 24''1$   $4\alpha$ .  
 Den Stern *Weisse* 559 habe ich vorläufig für den richtigen Vergleichstern angenommen, und den scheinbaren Ort berechnet  $= 9^h 26^m 27^s.00 + 4^o 44' 10''4$ .

Die Cometen von *Tempel* und *Brorsen* gedenke ich noch einigmal zu beobachten und Bemerkungen über Gestalt und Grösse der seitherigen diesjährigen Cometen mitzutheilen, wenn nahe richtige Ephemeriden vorliegen,

in denen Angaben über die Entfernungen von der Erde nicht fehlen.

Kephissia 1873, September 26.

*J. F. Julius Schmidt.*

Kreismikrometer-Beobachtungen am Königsberger Heliometer.

Comet 1873 d. (Borrelly).

1873	Mittlere Königsb. Zt.	Vgl.-Stern	$\zeta - *$	Zahl	Beob. AR.	Beob. Decl.
September			$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$ d. Vergl.		
1	$15^h 24^m 9^s$	<i>a</i>	$-1^m 51^s.73$	$-10' 7''4$	4	$7^h 45^m 24^s.90$ $+24^o 19' 51''7$
2	$15 13 21$	<i>b</i>		$-7 14.8$	4	$+22 50 44.1$
2	$15 19 43$	<i>b</i>	$-0 39.94$		6	$7 47 14.52$

Comet 1873 e. (Henry).

September 5	$15 56 32$	<i>c</i>	$+0 56.33$	$-0 43.0$	4	$9 14 47.94$ $+51 7 43.9$
8	$12 41 25$	<i>d</i>	$+0 46.63$	$-0 47.6$	6	$9 46 9.34$ $+46 15 11.3$
9	$13 50 43$	<i>e</i>	$-0 33.02$	$-13 7.1$	4	$9 58 7.32$ $+43 56 54.3$
13	$16 9 17$	<i>f</i>	$+0 37.88$	$-27 6.0$	4	$10 45 34.78$ $+31 35 21.9$

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1873.0.

<i>a</i>	B. Z. No. 339	$7^h 47^m 16^s.03$	$+24^o 29' 55''4$
<i>b</i>	B. Z. No. 279	$7 47 53.85$	$+22 57 54.9$
<i>c</i>	A.-Oeltz. 9817	$9 13 51.20$	$+51 8 30.2$
<i>d</i>	A.-Oeltz. 10320	$9 45 22.33$	$+46 16 1.6$
<i>e</i>	B. Z. No. 497	$9 58 39.97$	$+44 10 3.9$
<i>f</i>	B. Z. No. 501	$10 44 56.56$	$+32 2 29.2$

Königsberg 1873, September.

*Dr. H. Oppenheim.*