

Meridianbeobachtungen des Cometen  $\beta$  1881 auf der Königl. Sternwarte zu Göttingen.Mitgetheilt vom Director Professor Dr. *Klinkerfues*.

1881	M.Z. Göttingen	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	$\alpha$ app.	$\delta$ app.	$\log p. A$	Beobachter	*
Juli 4	11 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> 8	— 0 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> 15	+ 0 <sup>h</sup> 57' 3'' 4	6 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> 36	+ 75 <sup>h</sup> 10' 58'' 0	9.9040	Heidorn	<i>a</i>
7	12 27 39.6	+ 0 49 14.70	+ 1 26 1.2	7 31 57.59	78 33 25.1	9.8837	»	<i>b</i>
11	13 21 36.8	— 0 38 9.36	— 0 40 46.8	8 41 49.86	81 10 9.9	9.8662	»	<i>c</i>
11	13 21 38.6	— 0 38 7.53	— 0 40 42.6	8 41 51.69	81 10 14.1	9.8662	Lakits	<i>c</i>
14	14 7 27.6	+ 0 19 38.78	+ 0 12 12.4	9 39 37.90	82 3 8.2	9.8600	»	<i>c</i>
15	14 21 46.6	+ 0 37 56.69	+ 0 21 51.7	9 57 55.78	82 12 47.1	9.8588	»	<i>c</i>
17	14 49 47.5	+ 0 17 30.44	— 0 51 56.0	10 33 54.26	82 17 46.6	9.8582	»	<i>d</i>
18	15 2 2.6	+ 0 33 44.38	— 0 53 11.0	10 50 8.08	82 16 31.2	9.8583	»	<i>d</i>

Angenommene mittlere Oerter der Vergleichsterne.

*	$\alpha$	$\delta$	Autorität
<i>a</i>	7 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> 35	+ 74 <sup>h</sup> 13' 58'' 96	Berliner Sternverzeichniss
<i>b</i>	6 42 41.42	77 7 30.54	»
<i>c</i>	9 20 0.22	81 51 0.75	»
<i>d</i>	10 16 26.49	83 9 46.35	»

Calculator Heidorn hat am Reichenbach'schen, Dr. Lakits am Repsold'schen Meridiankreise beobachtet.  
*W. Klinkerfues.*

## Elemente und Ephemeride des von Herrn Barnard entdeckten Cometen,

berechnet von *Karl Zelbr*, Assistent der k. k. Sternwarte.

(Circular der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien Nr. XLI.)

Da keine genauen Positionen aus der Nähe der Entdeckungszeit vorhanden waren, so wurden mit Mr. Chandler's Elementen zwei Beobachtungen für September 20 und 25 Greenwicher Mitternacht zurückgerechnet und als dritte Beobachtung eine inzwischen in Paris angestellte benützt.

Die Beobachtungen sind die folgenden:

Ort	1881	mittl. Ortsz.	app. $\alpha$ $\searrow$	app. $\delta$ $\searrow$	Beobachter
1. ....	Sept. 20	.....	13 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	+ 3 <sup>h</sup> 44'	.....
2. ....	» 25	.....	13 36.1	+ 10 41.6	.....
3. Paris ....	Oct. 1	7 <sup>h</sup> 6 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	13 41 34 <sup>s</sup> 16	+ 14 2 51'' 9	G. Bigourdan
4. » ....	» 2	7 13 12	13 42 10.08	+ 14 44 43.5	»
5. Strassburg	» 3	7 — —	13 42 6	+ 15 31	Hartwig

Am 1., 2. und 4. wurden folgende genäherte Elemente gerechnet:

$$\left. \begin{aligned} T &= 1881, \text{ September } 14.220 \text{ m. Z. Berl.} \\ \pi &= 279^{\circ} 20' 8'' \\ \Omega &= 273^{\circ} 42.5 \\ i &= 113^{\circ} 4.6 \end{aligned} \right\} \text{mittl. Aeq. } 1881.0$$

$$\log q = 9.6527$$

Darstellung der mittleren Beobachtung (B.—R.):

$$\begin{aligned} d\lambda \cos \beta &= + 3' 3 \\ d\beta &= + 3.0 \end{aligned}$$

Ephemeride für 12<sup>h</sup> m. Zt. Berlin

	$\alpha$	$\delta$	$\log r$	$\log A$	Helligkeit
Oct. 7	13 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 0	+ 18 <sup>h</sup> 6'	9.860	0.165	0.28
» 11	13 46.4	20 31	9.900	0.175	0.22
» 15	13 47.8	22 40	9.938	0.186	0.19
» 19	13 49.2	+ 24 37	9.973	0.194	0.16

Als Einheit der Helligkeit gilt die vom 20. Sept.