

1848	Hamb. M. Zt.	Rect. Asc. $\uparrow$	Dec. $\uparrow$	Ver.
Juli 30	11 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup> .1	324°46' 4 <sup>1</sup>	—13°30' 48 <sup>3</sup>	20
Aug. 1	11 28 20,6	324 21 56,3	13 41 38,1	5
— 2	11 57 55,3	324 9 28,2	13 47 5,8	13
— 3	10 53 36,0	323 57 45,9	13 52 21,5	4
— 6	10 19 29,7	323 20 19,4	14 9 9,2	6
— 7	10 46 28,7	323 7 6,3	14 14 46,1	16
— 9	12 51 51,9	322 40 7,0	14 26 31,2	6
— 18	9 12 59,1	320 45 37,4	15 15 53,4	::
— 19	9 58 54,7	320 32 44,6	15 21 13,6	6
— 25	9 24 15,5	319 18 39,2	15 52 45,0	18
— 28	10 49 10,4	318 43 4,2	16 7 55,0	10
— 30	9 55 40,3	318 21 5,8	16 17 25,2	5
— 31	9 34 55,6	318 10 6,5	16 21 48,2	15
Sept. 4	9 15 57,0	317 28 43,0	16 39 11,3	20
— 5	9 53 56,5	317 18 50,5	16 43 35,9	11

Ein Verzeichniß der von mir am Meridiankreise beobachteten Vergleichungs-Sterne wird nachfolgen.

Am 22. August hatte ich eine Meridian-Beobachtung der Astrea, welche ich aber nicht für sehr genau halte, weil der Planet sehr schwach war.

M. H. Zeit.	AR. $\uparrow$	Dec. $\uparrow$
Aug. 22 11 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> .5	319°54' 9 <sup>5</sup> 52	—15°37' 25 <sup>7</sup>

Von der Hebe habe ich bereits mehrere Beobachtungen, welche ich Ihnen zuzusenden die Ehre haben werde. Am 5. September glaubte ich den *Encke'schen* Cometen nahe dem in der Ephemeride angegebenen Orte zu sehen, und habe auch mehrere Beobachtungen angestellt, worin sich aber keine Bewegung angab. Seitdem hat die Witterung es mir nicht gestatten wollen, Nachforschungen anzustellen.

Hamburg. September 8. 1848.

C. Rümker.

### Schreiben des Herrn Hind an den Herausgeber.

Mr. Bishop's Observatory, Regents-Park, London 1848. September 5.

My dear Sir!

I have seen *Encke's* comet twice; it is the faintest object that can be observed in a dark field with Mr. Bishop's telescope, 7 inches aperture. Hence you will readily understand that the following places can only be approximate, though every care was taken with the observations.

	G. M. T.	$\uparrow$ AR.	$\uparrow$ $\delta$
Sept. 3	15 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup>	53°43' 23 <sup>1</sup>	+34°24' 27 <sup>1</sup>
— 4	13 49 4	54 18 22	+34 46 10

The ephemeris differs, as follows:

Sept. 3	$\Delta\alpha \cos \delta$	— 1' 14"	$\Delta\delta$	— 49"
— 4	"	— 1 0	"	— 31

No further opportunity of seeing Dr. Petersen's  $\uparrow$  was afforded us.

I am strongly disposed to think that  $\gamma$  Ursae Majoris is accompanying  $\delta$  of that constellation in its gradually decrease of brightness. To my eye  $\delta$  is now decidedly the brightest of the seven principal stars. —

I have just received a specimen of an astronomical remembrancer edited by Prof. v. Boguslawski, in which the times

of maxima and minima of the most important variable stars are given. I have often felt the loss of such a work, and was very glad to find we were likely to have one.

The remarkable garnet-stars in Cepheus appears to be fluctuating in brilliancy. Pazzi calls it—6, Taylor in 1834—5 — 5.6, Argelander 1842 Sept. 11—3, Johnson in Sept. 1845 — 4or. 4. 5 while I now make it 3 or at least 3. 4. A very great proportion of telescopic variable stars, which I have noticed in prosecuting our search for planets, are strongly tinged with red. — Several which were last year of the 8. mag. are now gone out altogether amongst them a \* AR. (1847) 22<sup>h</sup>58<sup>m</sup>57<sup>s</sup>.9  $\delta$  + 9°42' 30<sup>1</sup> not to be found on 1848 Juli 8 though an 8. 9 th. mag. in December last. Also two stars,

- |     |  |                        |
|-----|--|------------------------|
| (1) | AR (1848) 7 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> .17 | +23°48' 4 <sup>0</sup> |
| (2) | AR 7 40 10,28  | +24 6 31,3             |

Both visible in March are now no longer in these positions. and we have other instances of similar changes. —

The errors of my ephemeris of Iris are slowly increasing. I have not seen Hebe since her reappearance.

J. R. Hind.

### Schreiben des Herrn Dr. Brünnow an den Herausgeber.

Bilk, September 5. 1848.

Indem ich Ihnen für die Uebersendung des Cometen-Circulars meinen verbindlichsten Dank sage, bin ich so frei, Ihnen die

beiden einzigen Beobachtungen, die ich habe erhalten können, mitzutheilen. Es sind die folgenden:

Aug. 20	15 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> .7	Mittl. Bilk. Zeit	114°27' 55 <sup>4</sup>	+25°39' 5 <sup>4</sup>
21	15 19 51,8	" "	116 22 28,2	+23 51 10,2

24 \*

Die erste beruht auf 4 Vergleichen mit c Geminorum, dessen Ort ich aus *Airy's* Catalog entnommen; die zweite auf 7 Vergleichen mit einem Stern 7.8 aus *Bessels* Zone 339, dessen scheinbarer Ort für Aug. 21

$$116^{\circ}44'44''8 \quad +24^{\circ}5'36''6$$

	M. Z. Leiden	$\alpha$	$\delta$	$\Delta \alpha$	$\Delta \delta$
April 1	10 <sup>b</sup> 27' 5''1	86° 1' 10''3	23°44' 49''0	+7''6	+4''0
— 2	8 10 32,9	86 26 31,3	23 47 7,9	+6,6	+3,4
— 3	8 45 38,2	86 55 18,2	23 49 40,0	+6,8	+1,0
— 4	10 15 25,3	87 25 20,3	23 52 9,2	+3,3	-0,2
— 14	9 36 53,3	92 13 1,5	24 9 30,8	+4,3	+1,1
— 17	9 27 43,9	93 41 18,2	24 12 35,2	+0,6	+3,0
Mai 1	9 24 42,3	100 42 4,3	24 13 46,3	+2,5	+3,0
— 2	9 20 17,7	101 12 30,2	24 13 3,8	-0,2	-0,2
— 4	9 23 17,1	102 13 36,0	24 11 12,8	+3,7	-1,2
— 5	9 39 21,3	102 44 35,4	24 10 2,7	+1,1	+1,8
— 6	9 50 8,6	103 15 28,6	24 8 49,1	+0,2	+2,0
— 7	9 25 28,0	103 45 35,4	24 7 32,4	+2,5	+0,5
— 9	9 37 11,8	104 47 17,2	24 11 34,9	+1,5	-2,3
— 22	10 2 12,5	111 28 53,3	23 34 11,3	+2,4	+0,5
— 25	10 2 40,9	113 1 41,9	23 24 38,2	-2,8	-3,6

Da die Fehler im Mai so klein sind, so habe ich es nicht für nothwendig gehalten, meine Elemente noch einmal zu corrigiren, und mit denselben nach Anbringung der Störungen die Ephemeride berechnet. Die Störungen bis 1848 Mai 24.0 sind die folgenden, wobei Venus, Erde, Mars, Jupiter und Saturn berücksichtigt sind:

$$\begin{aligned} \Delta M &= -57''40 \\ \Delta \pi &= -34,76 \\ \Delta \Omega &= -1,15 \\ \Delta i &= +0,46 \\ \Delta \phi &= +44,62 \\ \Delta \mu &= +0.14816 \end{aligned}$$

Da die Venusstörungen sich als ganz unbedeutend erwiesen, so wurde auf dieselben nicht weiter Rücksicht genommen; für die übrigen 4 Planeten ergaben sich die Störungen bis 1848, Dec. 31.0:

$$\begin{aligned} \Delta M &= +6' 49''71 \\ \Delta \pi &= -6 31,87 \\ \Delta \Omega &= -12,27 \\ \Delta i &= -0,97 \\ \Delta \phi &= +1 1,39 \\ \Delta \mu &= +0,56113 \end{aligned}$$

Die Beobachtungen sind übrigens wegen der Refraction und eigenen Bewegung des Cometen corrigirt.

Von Herrn Professor *Kayser* habe ich noch eine schöne Reihe von Beobachtungen der Flora erhalten. Die Vergleichung der Beobachtungen von April und Mai mit meinen Elementen (A. N. 645 pag. 330) hat mir die folgenden Fehler gegeben:

Damit erhält man die folgenden Elemente:

1848 Dec. 31.0

$$\begin{aligned} M &= 146^{\circ} 0' 45''35 \\ \pi &= 32 53 34,16 \\ \Omega &= 110 17 58,60 \\ i &= 5 53 4,29 \\ \phi &= 9 2 11,60 \\ \mu &= 1086''54812 \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} M \\ \pi \\ \Omega \\ i \\ \phi \\ \mu \end{aligned}} \right\} \text{Mittl. Aeq. 1848 Jan. 1.0}$$

Mit diesen Elementen ist die beiliegende Ephemeride berechnet, bei welcher der sich nur auf wenige Secunden belaufende Betrag der Störungen in Rectascension und Declination vernachlässigt ist, so dass die obigen Elemente als osculirende betrachtet sind.

Die Flora erreicht erst Mitte Januar die Lichtstärke, die dieselbe Ende Mai hatte, wo sie zuletzt beobachtet wurde. Da der Planet indessen damals in heller Dämmerung noch sichtbar war, so wird man denselben auch wohl schon im November, wo die Lichtstärke freilich nur halb so groß ist, auffinden können.

Dr. *Brünnow*.

12<sup>h</sup> mittlere Berliner Zeit.

1848	Red. auf d. schb. Aeq.	$\alpha$	Stündl. Bew.	Red. auf d. schb. Aeq.	$\delta$	Stündl. Bew.	Log. Entf. v. d. $\odot$	Aberrationszeit.
Nov. 1	+33''95	187°22' 49''9	60''50	-13''69	+1° 9' 38''2	23''07	0.50610	-26' 21''5
— 2	34,09	187 47 0,4	60,37	13,66	1 0 25,7	22,96	0.50525	18,4
— 3	34,24	188 11 7,5	60,23	13,62	0 51 15,8	22,86	0.50437	15,2
— 4	34,39	188 35 11,3	60,09	13,59	0 42 8,5	22,75	0.50347	12,0
— 5	34,54	188 59 11,8	59,95	13,56	0 33 4,0	22,63	0.50256	8,7
— 6	34,69	189 23 8,9	59,81	13,53	0 24 2,2	22,52	0.50163	5,4
— 7	34,84	189 47 2,6	59,67	13,50	0 15 3,2	22,40	0.50068	1,9

1848		Red. auf d. schb. Aeq.	$\alpha$	Stündl. Bew.	Red. auf d. schb. Aeq.	$\delta$	Stündl. Bew.	Log. Entf. v. d. $\odot$	Aberrationszeit.
Nov.	8	+34 <sup>h</sup> 99	190 <sup>o</sup> 10' 52 <sup>u</sup> 9	59 <sup>u</sup> 52	- 13 <sup>h</sup> 46	+0 <sup>o</sup> 6' 7 <sup>u</sup> 1	22 <sup>u</sup> 27	0.49971	-25' 58 <sup>u</sup> 4
	9	35,13	190 34 39,8	59,38	13,43	-0 2 46,1	22,15	0.49873	54,9
	10	35,28	190 58 23,2	59,23	13,39	0 11 36,2	22,03	0.49773	51,4
	11	35,43	191 22 3,0	59,09	13,35	0 20 23,4	21,90	0.49670	47,7
	12	35,58	191 45 39,4	58,94	13,31	0 29 7,4	21,77	0.49567	44,0
	13	35,73	192 9 12,1	58,79	13,28	0 37 48,2	21,63	0.49461	40,2
	14	35,88	192 32 41,2	58,63	13,25	0 46 25,9	21,50	0.49353	36,4
	15	36,04	192 56 6,6	58,48	13,21	0 55 0,3	21,36	0.49244	32,5
	16	36,20	193 19 28,3	58,33	13,17	1 3 31,4	21,22	0.49133	28,6
	17	36,36	193 42 46,2	58,16	13,14	1 11 59,2	21,09	0.49021	24,7
	18	36,52	194 6 0,1	58,00	13,11	1 20 23,6	20,94	0.48906	20,7
	19	36,69	194 29 10,1	57,83	13,07	1 28 44,4	20,79	0.48789	16,6
	20	36,86	194 52 16,1	57,66	13,03	1 37 1,5	20,63	0.48670	12,5
	21	37,03	195 15 17,9	57,49	13,00	1 45 14,9	20,48	0.48550	8,3
	22	37,21	195 38 15,5	57,31	12,97	1 53 24,5	20,32	0.48428	4,1
	23	37,38	196 1 8,7	57,13	12,93	2 1 30,3	20,16	0.48304	24 59,8
	24	37,55	196 23 57,6	56,94	12,89	2 9 32,3	20,00	0.48178	55,4
	25	37,72	196 46 42,0	56,75	12,86	2 17 30,3	19,83	0.48050	51,0
	26	37,89	197 9 21,7	56,56	12,83	2 25 24,3	19,67	0.47920	46,6
	27	38,07	197 31 56,8	56,36	12,79	2 33 14,3	19,50	0.47789	42,1
	28	38,25	197 54 27,1	56,16	12,75	2 41 0,3	19,33	0.47655	37,5
	29	38,43	198 16 52,5	55,95	12,72	2 48 42,1	19,15	0.47520	32,9
	30	38,61	198 39 12,9	55,74	12,69	2 56 19,6	18,98	0.47383	28,3
Dec.	1	38,79	199 1 28,2	55,53	12,65	3 3 52,9	18,80	0.47244	23,6
	2	38,97	199 23 38,5	55,32	12,61	3 11 21,9	18,61	0.47104	18,9
	3	39,15	199 45 43,4	55,10	12,58	3 18 46,4	18,43	0.46961	14,1
	4	39,33	200 7 43,1	54,88	12,55	3 26 6,5	18,24	0.46816	9,2
	5	39,52	200 29 37,4	54,65	12,51	3 33 22,1	18,05	0.46669	4,3
	6	39,70	200 51 26,2	54,42	12,46	3 40 33,1	17,86	0.46520	23 59,4
	7	39,88	201 13 9,4	54,18	12,43	3 47 39,5	17,67	0.46370	54,4
	8	40,07	201 34 47,0	53,95	12,40	3 54 41,3	17,48	0.46218	49,4
	9	40,26	201 56 18,8	53,70	12,36	4 1 38,3	17,28	0.46064	44,4
	10	40,45	202 17 44,8	53,46	12,32	4 8 30,6	17,08	0.45908	39,3
	11	40,64	202 39 4,9	53,21	12,29	4 15 18,1	16,88	0.45750	34,1
	12	40,83	203 0 19,0	52,96	12,26	4 22 0,6	16,67	0.45590	28,9
	13	41,02	203 21 26,8	52,69	12,22	4 28 38,3	16,46	0.45428	23,7
	14	41,21	203 42 28,2	52,42	12,18	4 35 10,9	16,25	0.45265	18,4
	15	41,40	204 3 23,1	52,15	12,14	4 41 38,6	16,05	0.45099	13,1
	16	41,59	204 24 11,5	51,87	12,11	4 48 1,1	15,83	0.44931	7,7
	17	41,79	204 44 53,1	51,60	12,08	4 54 18,4	15,61	0.44762	2,3
	18	41,99	205 5 28,1	51,31	12,05	5 0 30,5	15,39	0.44591	22 56,9
	19	42,18	205 25 56,1	51,02	12,02	5 6 37,3	15,17	0.44418	51,5
	20	42,37	205 46 17,0	50,72	11,99	5 12 38,7	14,95	0.44242	45,9
	21	42,55	206 6 30,5	50,40	11,95	5 18 34,8	14,72	0.44065	40,3
	22	42,75	206 26 36,4	50,08	11,91	5 24 25,2	14,49	0.43886	34,7
	23	42,93	206 46 34,5	49,75	11,88	5 30 10,2	14,26	0.43705	29,1
	24	43,13	207 6 24,6	49,42	11,85	5 35 49,6	14,02	0.43522	23,4
	25	43,33	207 26 6,7	49,08	11,82	5 41 23,2	13,78	0.43337	17,7
	26	43,53	207 45 40,5	48,73	11,78	5 46 51,2	13,55	0.43151	12,0
	27	43,72	208 5 5,9	48,38	11,75	5 52 13,4	13,30	0.42962	6,2
	28	43,90	208 24 22,8	48,02	11,72	5 57 29,8	13,06	0.42771	0,4
	29	44,09	208 43 30,9	47,66	11,69	6 2 40,2	12,82	0.42579	21 54,5
	30	44,28	209 2 30,2	47,28	11,65	6 7 44,7	12,56	0.42385	48,6
	31	44,46	209 21 20,3	46,89	11,62	6 12 43,1	12,30	0.42188	42,7
1849									
Jan.	1	- 2,46	209 40 48,2	46,50	+ 5,85	-6 17 52,6	12,05	0.41989	-21 36,8
	2	2,30	209 59 19,7	46,11	5,82	6 22 38,8	11,80	0.41789	30,8
	3	2,13	210 17 41,5	45,70	5,80	6 27 19,0	11,55	0.41587	24,9

1848AN.....27..373

1849		Red. auf d. schb. Aeq.	$\alpha$	Stündl. Bew.	Red. auf d. schb. Aeq.	$\delta$	Stündl. Bew.	Log. Entf. v. d. $\odot$	Aberrationszeit.
Jan.	4	- 1 <sup>h</sup> 97	210°35' 53 <sup>s</sup> .6	45 <sup>m</sup> 30	+ 5 <sup>h</sup> 77	- 6°31' 53 <sup>s</sup> .1	11 <sup>m</sup> 29	0.41384	-21' 18 <sup>s</sup> .9
	5	1,81	210 53 55,8	44,88	5,75	6 36 20,8	11,03	0.41179	12,8
	6	1,65	211 11 47,8	44,45	5,72	6 40 42,4	10,77	0.40972	6,8
	7	1,50	211 29 29,6	44,02	5,69	6 44 57,6	10,50	0.40763	0,7
	8	1,35	211 47 0,8	42,58	5,67	6 49 6,4	10,23	0.40552	20 54,6
	9	1,19	212 4 21,4	43,13	5,65	6 53 8,9	9,97	0.40339	48,5
	10	1,03	212 21 31,0	42,67	5,62	6 57 4,8	9,70	0.40125	42,3
	11	0,88	212 38 29,5	42,19	5,60	7 0 54,3	9,43	0.39908	36,1
	12	0,73	212 55 16,7	41,72	5,57	7 4 37,2	9,15	0.39690	29,9
	13	0,58	213 11 52,3	41,24	5,55	7 8 13,4	8,87	0.39470	23,7
	14	0,43	213 28 16,1	40,74	5,52	7 11 43,0	8,59	0.39248	17,5
	15	0,29	213 44 27,8	40,23	5,49	7 15 5,9	8,31	0.39025	11,3
	16	0,15	214 0 27,2	39,71	5,47	7 18 22,0	8,03	0.38800	5,0
	17	- 0,01	214 16 13,9	39,18	5,45	7 21 31,2	7,74	0.38573	19 58,7
	18	+ 0,13	214 31 47,8	38,64	5,42	7 24 33,5	7,45	0.38344	52,4
	19	0,27	214 47 8,5	38,08	5,40	7 27 28,9	7,16	0.38114	46,1
	20	0,40	215 2 15,7	37,52	5,37	7 30 17,3	6,87	0.37882	39,8
	21	0,53	215 17 9,3	36,94	5,35	7 32 58,6	6,57	0.37649	33,5
	22	0,66	215 31 48,8	36,35	5,32	7 35 32,8	6,27	0.37414	27,1
	23	0,79	215 46 14,1	35,75	5,29	7 37 59,9	5,98	0.37177	20,8
	24	0,92	216 0 24,8	35,14	5,26	7 40 19,8	5,67	0.36939	14,4
	25	1,05	216 14 20,8	34,52	5,24	7 42 32,4	5,38	0.36699	8,1
	26	1,18	216 28 1,6	33,88	5,21	7 44 37,7	5,07	0.36459	1,7
	27	1,31	216 41 27,2	33,24	5,18	7 46 35,8	4,77	0.36216	18 55,4
	28	1,43	217 54 37,1	32,58	5,15	7 48 26,5	4,46	0.35972	49,0
	29	1,56	217 7 31,2	31,92	5,12	7 50 9,8	4,15	0.35727	42,7
	30	1,69	217 20 9,2	31,24	5,09	7 51 45,6	3,84	0.35480	36,3
	31	1,81	217 32 30,8	30,55	5,06	7 53 14,1	3,53	0.35232	29,9
Feb.	1	1,93	217 44 35,8	29,85	5,03	7 54 35,0	3,22	0.34982	23,6
	2	2,04	218 56 23,9	29,15	5,01	7 55 48,5	2,90	0.34732	17,2
	3	2,15	218 7 54,8	28,42	4,98	7 56 54,4	2,59	0.34480	10,9
	4	2,26	218 19 8,3	27,69	4,95	7 57 52,7	2,27	0.34227	4,6
	5	2,37	218 30 4,1	26,95	4,92	7 58 43,5	1,95	0.33974	17 58,2
	6	2,48	218 40 42,0	26,20	4,89	7 59 26,6	1,64	0.33720	52,0
	7	2,59	219 51 1,5	25,42	4,86	8 0 2,1	1,32	0.33464	45,7
	8	2,70	219 1 2,5	24,65	4,83	8 0 29,9	1,00	0.33208	39,4
	9	2,81	219 10 44,5	23,85	4,80	8 0 50,0	0,68	0.32950	33,1
	10	2,91	219 20 7,4	23,05	4,77	8 1 2,3	0,35	0.32691	26,9
	11	3,01	219 29 10,8	22,22	4,74	8 1 6,9	0,03	0.32432	20,7
	12	3,11	219 37 54,2	21,39	4,71	8 1 3,7	0,30	0.32172	14,4
	13	3,21	219 46 17,6	20,54	4,68	8 0 52,6	0,62	0.31912	8,2
	14	3,31	219 54 20,3	19,68	4,65	8 0 33,6	0,95	0.31651	2,1
	15	3,41	220 2 2,3	18,81	4,62	8 0 6,8	1,28	0.31390	16 56,0
	16	3,50	220 9 23,1	17,92	4,59	7 59 32,1	1,61	0.31128	49,9
	17	3,59	220 16 22,4	17,02	4,56	7 58 49,5	1,94	0.30865	43,8
	18	3,68	220 22 59,9	16,10	4,53	7 57 58,9	2,27	0.30602	37,7
	19	3,77	220 29 15,2	15,18	4,50	7 57 0,4	2,60	0.30339	31,7
	20	3,86	220 35 8,3	14,23	4,47	7 55 53,9	2,93	0.30076	25,7
	21	3,94	220 40 38,5	13,28	4,44	7 54 39,5	3,27	0.29813	19,7
	22	4,03	220 45 45,8	12,32	4,41	7 53 17,1	3,60	0.29550	13,8
	23	4,11	220 50 29,9	11,35	4,38	7 51 46,8	3,93	0.29287	7,9
	24	4,19	220 54 50,4	10,36	4,35	7 50 8,6	4,25	0.29024	2,1
	25	4,27	220 58 47,3	9,37	4,32	7 48 22,6	4,58	0.28762	15 56,3
	26	4,35	221 2 20,3	8,37	4,29	7 46 28,6	4,91	0.28501	50,6
	27	4,43	221 5 29,1	7,36	4,26	7 44 26,8	5,24	0.28240	44,9
	28	4,50	221 8 13,6	6,34	4,23	7 42 17,3	5,56	0.27980	39,2
März	1	4,57	221 10 33,5	5,31	4,20	7 40 0,0	5,88	0.27721	33,7
	2	4,65	221 12 28,7	4,28	4,17	7 37 34,9	6,20	0.27462	28,1

1849	Red. auf d. schb. Aeq.	$\alpha$	Stündl. Bew.	Red. auf d. schb. Aeq.	$\delta$	Stündl. Bew.	Log. Entf. v. d. $\odot$	Aberrationszeit.
März 3	+ 4 <sup>m</sup> 72	221°13'59 <sup>m</sup> 1	3 <sup>m</sup> 24	+ 4 <sup>m</sup> 14	- 7°35' 2 <sup>m</sup> 3	6 <sup>m</sup> 52	0.27205	- 15' 22 <sup>m</sup> 6
4	4,79	221 15 4,4	2,20	4,11	7 32 22,0	6,83	0.26949	17,2
5	4,86	221 15 44,5	1,14	4,08	7 29 34,3	7,15	0.26695	11,9
6	4,94	221 15 59,3	0,08	4,05	7 26 39,0	7,46	0.26442	6,6
7	5,01	221 15 48,6	0,98	4,02	7 23 36,4	7,76	0.26190	1,3
8	5,08	221 15 12,3	2,05	3,98	7 20 26,4	8,07	0.25940	14 56,1
9	5,15	221 14 10,3	3,12	3,94	7 17 9,2	8,37	0.25692	51,0
10	5,22	221 12 42,3	4,21	3,91	7 13 44,7	8,67	0.25446	46,0
11	5,29	221 10 48,3	5,29	3,88	7 10 13,2	8,96	0.25202	41,0
12	5,35	221 8 28,4	6,38	3,84	7 6 34,7	9,25	0.24960	36,2
13	5,41	221 5 42,3	7,46	3,80	7 2 49,3	9,53	0.24720	31,3
14	5,48	221 2 30,1	8,55	3,77	6 58 57,0	9,82	0.24483	26,6
15	5,55	220 58 51,6	9,65	3,74	6 54 58,2	10,09	0.24249	21,9
16	5,61	220 54 47,0	10,74	3,70	6 50 52,8	10,36	0.24018	17,4
17	5,67	220 50 16,1	11,83	3,66	6 46 41,0	10,63	0.23790	12,9
18	5,74	220 45 18,9	12,92	3,63	6 42 22,9	10,88	0.23565	8,5
19	5,80	220 39 55,8	14,00	3,59	6 37 58,7	11,13	0.23344	4,2
20	5,86	220 34 6,7	15,08	3,55	6 33 28,7	11,37	0.23126	13 59,9
21	5,92	220 27 52,0	16,15	3,51	6 28 52,9	11,61	0.22911	55,8
22	5,99	220 21 11,7	17,20	3,47	6 24 11,5	11,83	0.22701	51,7
23	6,06	220 14 6,2	18,25	3,43	6 19 24,9	12,05	0.22495	47,8
24	6,12	220 6 35,6	19,28	3,39	6 14 33,2	12,25	0.22294	44,0
25	6,18	219 58 40,5	20,31	3,35	6 9 36,7	12,45	0.22096	40,2
26	6,24	219 50 20,8	21,32	3,31	6 4 35,6	12,64	0.21904	36,6
27	6,30	219 41 37,3	22,30	3,27	5 59 30,2	12,81	0.21716	33,1
28	6,36	219 32 30,3	23,27	3,23	5 54 20,8	12,97	0.21532	29,7
29	6,42	219 23 0,4	24,21	3,19	5 49 7,4	13,13	0.21357	26,4
30	6,48	219 13 8,0	25,14	3,15	5 43 50,6	13,27	0.21185	23,2
31	6,54	219 2 53,8	26,06	3,11	5 38 30,6	13,39	0.21018	20,1

Vergleichung der von Herrn Sonntag berechneten Elemente des von Herrn Dr. Petersen entdeckten Cometen, (siehe p. 367) mit allen bisher bekannt gewordenen Beobachtungen.

1848	Mittl. Ort's Zeit	AR.	beobachtete $\delta$	Rechnung-Beobachtung. $\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Beobachtungs-Ort.
August 7	14 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> 2	93°44' 4 <sup>m</sup> 5		+0 <sup>m</sup> 9		Altona
7	14 50 9,2	93 44 52,8	+41°18' 33 <sup>m</sup> 5	-1,7	+3 <sup>m</sup> 1	"
11	13 45 21,2	99 18 27,8	37 51 42,0	+9,7	+12,2	Hamburg
11	13 46 44,5	99 18 40,0	37 51 50,8	+0,1	-0,4	Altona
13	14 6 41,7	102 21 35,6	35 43 55,4	-3,0	+16,3	Hamburg
15	14 51 47,7	105 36 45,6	33 16 35,5	-0,7	-0,7	Bonn
15	15 7 14	105 34 9,7	33 18 33,2	-0,9	+4,0	Königsberg
16	13 57 37	107 8 53,5	32 2 53,8	+1,5	-2,1	"
18	13 44 34,6	110 38 33,0	29 5 58,5	+6,0	-1,3	Altona
18	14 0 6,0	110 39 45,6	29 5 6,6	+2,0	-9,5	Hamburg
18	14 31 53,5	110 42 4,3	29 2 50,9	+5,2	+2,9	Altona
18	14 53 35,6	110 42 8,5	29 2 19,9	+36,6	+2,7	Berlin
19	14 36 59,8	112 30 57,6	27 26 10,0	+5,0	+3,4	Hamburg
19	14 47 2,5	112 31 40,8		+8,6		Altona
19	14 55 0,3		27 24 55,8		+2,5	"
19	15 10 50,1	112 32 16,8	27 24 48,6	+18,6	+1,7	Berlin
20	15 28 55,7	114 27 55,4	25 39 5,4	-3,5	+8,7	Bilk
21	15 19 51,8	116 22 28,2	23 51 10,2	-6,1	+13,2	"
22	14 54 54,5	118 17 38,4	22 0 5,1	+17,1	-9,6	Hamburg