

# ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN.

N<sup>o</sup> 1024.

Observations of Circe, Leucothea, Themis, *Bruhn's* Comet (1855, III), Proserpine, Amphitrite, Fides and Leda, made by Mr. *James Breen* with the Northumberland Equatorial at the Cambridge Observatory. (Communicated by Professor *Challis*, Director of the Observatory.)

		Greenwich M. T.	AR	Par. Corr. $\times \Delta$	N. P. D.	Par. Corr. $\times \Delta$	comp.	Star of comp.	
1855	April	17	10 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup> 0	13 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> 39	— 0 <sup>s</sup> 139	96° 10' 9'' 6	— 7'' 22	7	<i>a</i>
		18	9 32 18,9	13 30 26,22	— 0,192	96 3 26,6	— 7,17	13	<i>a</i>
		19	10 18 1,0	13 29 37,54	— 0,123	95 56 21,2	— 7,22	8	<i>a</i>
		21	9 50 59,6	13 28 5,34	— 0,149	95 42 43,7	— 7,19	6	<i>a</i>
		23	9 40 4,5	13 26 34,51	— 0,150	95 29 32,9	— 7,17	3	<i>a</i>
	Mai	4	10 13 12,3	13 19 5,97	— 0,026	94 25 18,8	— 7,13	6	<i>b</i>

Assumed mean places of the stars 1855,0.

	AR	N. P. D.
<i>a</i>	13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup> 04	95° 54' 36'' 0
<i>b</i>	13 20 7,75	94 21 42,5

Bessel XIII 507  
" " 319

## Leucothea.

		Greenwich M. T.	AR	Par. Corr. $\times \Delta$	N. P. D.	Par. Corr. $\times \Delta$	comp.	Star of comp.	
1855	Mai	1	11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup> 7	11 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup> 42	+ 0 <sup>s</sup> 188	95° 13' 7''	— 7'' 12	2	<i>a</i>
		2	9 34 34,1	11 59 13,24	+ 0,021	95 13 55,5	— 7,20	1	<i>a</i>
		3	9 46 47,2	11 59 13,44	+ 0,044	95 13 54,8	— 7,20	11	<i>b</i>

Assumed mean places of the stars 1855,0.

	AR	N. P. D.
<i>a</i>	11 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup> 72	94° 57' 56'' 0
<i>b</i>	11 59 47,97	95 16 40,3

H. C. 22688  
Bessel XI 1013

## Themis.

		Greenwich M. T.	AR	Par. Corr. $\times \Delta$	N. P. D.	Par. Corr. $\times \Delta$	comp.	Star of comp.	
1855	Aug.	15	12 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup> 1	21 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup> 42	+ 0 <sup>s</sup> 096	106° 56' 15'' 6	— 7'' 93	1	<i>a</i>
		16	12 55 52,9	21 17 0,84	+ 0,124	106 59 32,0	— 7,90	1	<i>b</i>
		17	10 11 9,6	21 16 21,82	— 0,129	107 2 28,8	— 7,90	6	<i>a</i>
			12 33 39,4	21 16 17,30	+ 0,097	107 2 46,0	— 7,94	4	<i>a</i>
		21	11 37 13,7	21 13 22,62	+ 0,037	107 15 24,4	— 7,98	10	<i>a</i>
		23	11 11 17,9	21 11 57,64	+ 0,010	107 21 26,0	— 8,01	2	<i>a</i>
	Sept.	12	11 43 2,2	21 0 11,44	+ 0,197	108 7 46,9	— 7,80	1	<i>c</i>
		19	10 35 47,5	20 57 35,86	+ 0,143			5	<i>d</i>
			10 10 20,9			108 16 41,8	— 7,99	2	
		20	8 42 32,7	20 57 18,95	— 0,029	108 17 37,2	— 8,05	3	<i>d</i>
		25	8 49 4,8	20 56 6,99	+ 0,018	108 21 3,5	— 8,06	9	<i>d</i>
		26	8 49 44,6	20 55 56,09	+ 0,024	108 21 32,7	— 8,06	1	<i>d</i>
	Oct.	4	8 58 23,5	20 55 12,58	+ 0,089	108 21 57,7	— 8,01	8	<i>c</i>
		6	8 20 29,4	20 55 13,46	+ 0,041	108 21 19,5	— 8,05	8	<i>c</i>

The Planet was not brighter than a star of the 12. magnitude.

Assumed mean places of the stars 1855,0.

	AR	N. P. D.	
<i>a</i>	21 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> .21	107° 26' 55".2	Capricorni
<i>b</i>	21 17 7,60	107 1 23,3	Anon. *
<i>c</i>	20 52 41,84	108 5 34,1	21 Capricorni
<i>d</i>	20 55 10,21	108 2 14,5	B. A. C. 7303

The place of *b* was determined by 4 Equatorial comparisons with B. A. C. 7396.

*Bruhn's Comet (1855. III).*

	Greenwich M. T.	AR	Par. Corr. × Δ	N. P. D.	Par. Corr. × Δ	comp.	Star of comp.
1855 Dec. 5	10 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> .8	5 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> .84	— 0 <sup>s</sup> .199			12	<i>a</i>
	10 18 28,9			86° 4' 21".29	— 6,44	10	
6	9 41 18,5	5 5 17,60	— 0,206	86 4 5,66	— 6,44	7	<i>b</i>
12	9 9 58,7	2 23 19,77	+ 0,017	86 59 48,04	— 6,46	8	<i>c</i>
13	9 14 26,4	2 6 10,22	+ 0,056	87 10 5,79	— 6,48	8	<i>d</i>

Assumed mean places of the stars 1855,0.

	AR	N. P. D.	
<i>a</i>	5 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup> .48	86° 3' 14".1	B. A. C. 1816
<i>b</i>	5 7 36,22	85 53 48,5	Bessel V 155
<i>c</i>	2 21 34,04	87 1 34,3	" II 352
<i>d</i>	2 4 11,87	87 13 53,2	H. C. 4053

Proserpine.

	Greenwich M. T.	AR	Par. Corr. × Δ	N. P. D.	Par. Corr. × Δ	comp.	Star of comp.
1855 Dec. 6	13 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup> .6	4 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup> .60	+ 0 <sup>s</sup> .169	65° 42' 59".1	— 4".21	6	<i>a</i>
13	10 31 53,7	4 24 34,21	— 0,040	65 52 4,1	— 4,02	9	<i>a</i>
18	10 19 13,7	4 19 54,70	— 0,021			12	<i>b</i>
	10 9 4,9			65 59 24,1	— 4,05	6	
19	9 29 33,8	4 19 3,62	— 0,095	66 0 49,2	— 4,09	8	<i>c</i>

Assumed mean places of the stars 1855,0.

	AR	N. P. D.	
<i>a</i>	4 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup> .09	65° 48' 17".6	H. C. 8560
<i>b</i>	4 19 35,18	66 12 34,4	H. C. 8368

The planet was of the 11.12. magnitude. The Observations were taken under favourable circumstances.

Amphitrite.

	Greenwich M. T.	AR	Par. Corr. × Δ	N. P. D.	Par. Corr. × Δ	comp.	Star of comp.
1855 Aug. 28	9 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup> .9	19 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup> .61	+ 0 <sup>s</sup> .094	119° 2' 5".1	— 8".39	1	<i>a</i>
	10 2 48,6	19 24 35,73	+ 0,112	119 2 17,2	— 8,35	2	<i>b</i>
29	10 20 23,7	19 24 19,66	+ 0,148			1	<i>b</i>
31	10 11 29,0	19 23 53,80	+ 0,147	118 52 52,7	— 8,27	5	<i>a</i>

Assumed mean places of the stars 1855,0.

	AR	N. P. D.	
<i>a</i>	19 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup> .82	118° 30' 36".0	B. A. C. 6677
<i>b</i>	19 26 58,70	118 58 46,7	H. C. 37011

1866 JAN. .... 43

		Greenwich M. T.	AR	Fides. Par. Corr. $\times \Delta$	N. P. D.	Par. Corr. $\times \Delta$	comp.	Star of comp.
1855	Nov. 28	9 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 51 <sup>s</sup> .1	23 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup> .72	+ 0 <sup>s</sup> .012	89° 28' 20" 3	- 6" 71	6	a
	Dec. 5	8 57 1,2	23 58 19,93	+ 0,169	88 56 55,6	- 6,66	12	b
	12	6 53 57,5	0 3 20,45	+ 0,022	88 18 39,0	- 6,59	11	c
	15	8 13 41,6	0 5 53,11	+ 0,154			13	d
		8 10 54,4			87 59 53,5	- 6,58	6	d
	18	7 58 57,5	0 8 34,26	+ 0,146	87 40 15,0	- 6,55	8	d
	19	7 27 12,4	0 9 29,52	+ 0,105	87 33 36,3	- 6,53	8	e
	20	8 3 56,5	0 10 28,35	+ 0,161	87 26 29,9	- 6,53	8	f
	22	7 33 31,7	0 12 25,95	+ 0,127	87 12 36,2	- 6,50	7	g
1856	Febr. 2	8 46 54,7	1 8 22,18	+ 0,327			14	h
		8 49 57,9			80 57 31,5	- 6,35	4	
	14	8 40 24,7	1 28 12,92	+ 0,340			11	i
		8 44 39,4			78 54 38,7	- 6,33	8	
	16	7 57 53,4	1 31 36,02	+ 0,318	78 34 14,2	- 6,14	10	i

Assumed mean places of the stars.

	Mean AR 1855,0	Mean N. P. D. 1855,0	
a	23 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup> .24	89° 44' 29" 7	Bessel XXIII 1090
b	23 59 26,34	88 56 46,1	" " 1218
c	0 2 3,41	88 30 7,8	" 0 10
d	0 5 34,21	87 51 22,8	" " 88
e	0 7 23,07	87 31 25,4	" " 115
f	0 11 53,11	87 43 51,0	" " 196
g	0 10 42,23	87 0 31,5	" " 179
	Mean AR 1856,0	Mean N. P. D. 1856,0	
h	1 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup> .55	80° 58' 46" 5	" I 113
i	1 29 28,25	78 35 44,3	$\pi$ Piscium


The assumed mean place of  $\pi$  Piscium was deduced from the British Association Catalogue.

L e d a.

		Greenwich M. T.	AR	Par. Corr. $\times \Delta$	N. P. D.	Par. Corr. $\times \Delta$	comp.	Star of comp.
1856	Jan. 31	7 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> .9	8 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> .54	- 0 <sup>s</sup> .325	72° 43' 11" 0	- 5" 71	10	a
	Febr. 7	10 17 54,9	8 14 45,49	- 0,076			9	b
		10 16 13,0			72 44 55,6	- 4,92	3	
	9	9 22 44,3	8 13 5,22	- 0,146	72 45 40,4	- 5,01	10	b
	March 27	10 17 58,5	8 5 37,87	+ 0,229	73 50 14,6	- 5,34	8	c
	29	9 58 14,1	8 6 45,28	+ 0,212	73 55 19,5	- 5,30	8	d
	31	9 33 23,8	8 7 56,90	+ 0,187	74 0 41,4	- 5,25	8	d
	April 1	9 32 50,4	8 8 35,29	+ 0,190	74 3 22,9	- 5,26	6	e
	4	10 21 2,6	8 10 39,63	+ 0,263	74 12 3,3	- 5,50	8	e
	5	10 33 51,7	8 11 23,72	+ 0,280	74 15 7,9	- 5,58	6	e

Assumed mean places of the stars 1856,0.

	AR	N. P. D.	
a	8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> .36	73° 12' 4" 6	H. C. 16624
b	8 15 1,68	73 38 47,7	" 16402
c	8 6 48,63	73 29 13,2	" 16110
d	8 5 40,48	73 56 17,6	" 16068
e	8 10 6,35	73 52 40,1	" 16224

In searching for *de Vico's* Comet (which was done on every favourable occasion during the months of June, July, Sept. & Oct.) I found a small nebula (AR 4<sup>h</sup>10<sup>m</sup> N.P.D. 70° 50') which is not contained in Sir *I. Herschel's* Catalogue. It is close to and south-preceding a star of the 10th mag. and has a cometary aspect. 

J. Breen.