

M. Zt. Leipzig	Namen.	Sch. AR.	Fäden.
1849 Juli 7.	$\mu$ Aquarii	20 <sup>h</sup> 44' 32'' 63	4
13 <sup>h</sup> 58' 49'' 6	( II. Rd.	21 2 20,01	5
	$\gamma$ Capricorni	21 31 45,31	5
	$\delta$ Capricorni	21 38 44,23	5
Aug. 5.	$\iota$ Aquarii	21 58 19,14	5
	$\theta$ Aquarii	22 8 54,33	5
13 30 38,1	( II. Rd.	22 28 23,93	5
	$\lambda$ Aquarii	22 44 46,51	5
	$\phi$ Aquarii	23 6 32,36	5
Aug. 7.	27 Piscium	23 50 58,76	5
	33 Piscium	23 57 38,63	5
15 4 56,3	( II. Rd.	0 10 50,81	5
	$\delta$ Piscium	0 40 53,24	5
	20 Ceti	0 45 19,73	5
Aug. 30.	$\beta$ Capricorni	20 12 34,09	5
	$\rho$ Capricorni	20 20 17,42	5
9 46 50,6	( I. Rd.	20 22 33,58	4
	$\epsilon$ Aquarii	20 39 32,68	5
	$\mu$ Aquarii	20 44 32,89	5
Sept. 27	$\nu$ Capricorni	20 31 29,35	5
8 26 31,8	( I. Rd.	20 52 24,98	5
	$\gamma$ Capricorni	21 31 45,86	5
	$\delta$ Capricorni	21 38 44,67	5
Octbr. 5.	$\epsilon$ Tauri	3 40 2,84	5
	$\lambda$ Tauri	3 52 22,40	5

Leipzig 1849. Decbr. 31.

<u>M. Zt. Leipzig</u>	<u>Namen.</u>	<u>Sch. AR.</u>	<u>Fäden,</u>
1849 Oct 5.			
15 <sup>h</sup> 13' 32'' 4	( II. Rd.	4 <sup>h</sup> 12' 4'' 80	5
	$\alpha$ Tauri	4 27 18,37	5
	$\sigma'$ Orionis	4 44 2,41	5
Oct. 24.			
	$\pi$ Capricorni	20 18 42,49	4
6 18 12,3	( I. Rd.	20 30 11,34	5
	29 Capricorni	21 7 25,28	5
	$\iota$ Capricorni	21 13 52,42	5
Oct. 25.			
	29 Capricorni	21 7 25,41	5
	$\iota$ Capricorni	21 13 52,32	5
7 5 20,3	( I. Bd.	21 21 23,75	5
	$\delta$ Capricorni	21 38 44,37	5
	$\iota$ Aquarii	21 58 19,19	5
Oct. 29.			
	$\delta$ Piscium	0 40 54,34	5
	20 Ceti	0 45 20,79	5
10 17 32,6	( I. Rd.	0 49 53,74	5
	$\mu$ Piscium	1 22 20,05	5
	$\sigma$ Piscium	1 37 28,66	5
Nov. 28.			
	B. A. C. 845	2 36 50,78	5
	$\delta$ Arietis	3 3 3,65	5
10 41 20,3	( I. Rd.	3 12 1,92	5
	$\epsilon$ Tauri	3 40 3,53	5
	$\lambda$ Tauri	3 52 22,95	5
Dec. 29.			
	$\mu$ Geminorum	6 13 53,65	5
	$\gamma$ Geminorum	6 29 3,51	4
12 27 10,9	( II. Rd.	7 0 23,29	5
	$\delta$ Geminorum	7 11 10,29	5
	$\kappa$ Geminorum	7 35 23,93	5

*H. d'Arrest.*

## Sternbedeckungen, beobachtet zu Leipzig.

1849 Juli 12	$f$ Piscium	Eintritt	12 <sup>h</sup> 59' 25'' 3	M. Zt. Leipzig.
		Austritt	13 49 42,0	
Sept. 8	71 Tauri	Eintritt	10 45 59,4	
	$\theta^2$ „	„	11 54 27,0	
	80 „	„	12 19 44,5	
	81 „	„	12 33 1,2	
	$\theta^2$ „	Austritt	12 35 32,0	
	85 „	Eintritt	13 7 10,9	
	81 „	Austritt	13 30 23,3	

1849	Octbr. 5	$\gamma$ Tauri	Eintritt	14 <sup>h</sup> 46' 9 <sup>m</sup> 9	M. Zt. Leipzig		
			Austritt	16 0 10,3	10 <sup>m</sup> 5	Vogel	
	— 25	(154) Aquarii	Eintritt	6 34 56,6	57,4	Hensel	
	— 28	$p$ Piscium	Austritt	5 59 19,6			
		$q$ „	Eintritt	6 56 27,7			
			Austritt	8 2 55,1		sehr nebl.	
	Dec. 5	$\rho$ Leonis	Eintritt	11 28 33,5	33 <sup>m</sup> 9	Hensel	
			Austritt	12 27 3,8			
	— 6	I 2 <sup>4</sup> Trab.	Eintritt	19 45 18,8			
		2 <sup>4</sup> I. Rd.	„	19 47 57,4	59 <sup>m</sup> 3	H.	59 <sup>m</sup> 3 V.
		2 <sup>4</sup> II. Rd.	„	19 50 16,2	16,3	„	14,9 „
		II. 2 <sup>4</sup> Trab.	„	19 50 23,4			
		2 <sup>4</sup> II. Rd.	Austritt	20 31 47,6	49,3	„	49,9 „

Leipzig 1849. Dec. 31.

H. d'Arrest.

Schreiben des Herrn Dr. Brünnow an den Herausgeber.

Bilk 1850. Januar 3.

Hiermit erlaube ich mir, Ihnen einige Beobachtungen der Metis mitzutheilen, die ich zur Zeit der Opposition derselben angestellt habe. Es sind die folgenden:

1849	M. Bilk. Zt.	$\alpha$ .	Par.	$\delta$ .	Par.
Aug. 11	11 <sup>h</sup> 30' 24 <sup>m</sup> 0	334 <sup>o</sup> 34' 30 <sup>m</sup> 9	+0 <sup>m</sup> 4	—19 <sup>o</sup> 23' 35 <sup>m</sup> 2	+5 <sup>m</sup> 6
20	11 7 31,5	335 32 23,1	—1,4	20 21 41,0	+5,7
24	11 28 7,7	334 34 3,7	—0,7	20 45 12,3	+5,8
24	11 48 41,2	334 33 43,5	—0,3	20 45 29,6	+5,8
Sept. 5	11 10 41,4	331 41 1,0	+0,1	21 42 14,1	+5,8
6	9 21 0,0	331 28 28,1	+0,3	21 45 32,4	+5,8
7	10 29 21,0	331 14 24,2	—0,5	21 49 2,5	+5,7
7	10 52 34,9	331 14 6,6	—0,1	21 49 5,9	+5,7
9	11 22 18,8	330 47 35,1	+0,6	21 55 16,5	+5,7
9	11 47 37,5	330 47 31,0	+1,1	21 55 23,9	+5,7
9	12 8 9,6	330 47 15,8	+1,4		
11	10 52 53,2	330 22 48,~	+0,3	—22 0 38,2	+5,7

Die Parallaxen sind mit den von Herrn Graham in No. 684 der Astron. Nachr. gegebenen Abständen berechnet und müssen zu den beobachteten Oertern algebraisch addirt werden, wenn man die geocentrischen Oerter erhalten will.

Die den Beobachtungen zum Grunde liegenden Sternörter haben Herr Professor Argelander und Herr Director Rümker die Güte gehabt, im Meridian zu beobachten.

Ich benutze diese Gelegenheit, um meinem Aufsätze über den elliptischen Cometen von *Brorsen* in No. 693, 695 und 696 noch eine Kleinigkeit hinzuzufügen. Es ist nämlich interessant zu wissen, wie die Beobachtungen dieses Cometen durch eine Parabel dargestellt werden können. Ich habe daher für die drei folgenden Normalörter diejenige Parabel gesucht, welche dem ersten und dritten Orte vollkommen genügt und bei dem mittleren Orte den möglichst kleinsten Fehler übrig lässt. Die drei Normalörter von der Aberration und

den Störungen befreit und auf das mittlere Aequinoctium von 1846,0 bezogen, sind:

Mittl. Berl. Zt.	$\alpha$ .	$\delta$ .
1846 März 2,33333	13 <sup>o</sup> 21' 18 <sup>m</sup> 0	+20 <sup>o</sup> 36' 18 <sup>m</sup> 4
25,33333	358 36 15,9	57 49 45,1
Apr. 22,50	258 33 45,7	70 41 37,2

Daraus finde ich die folgenden wahrscheinlichsten Elemente:

Durchgangszeit durch das Perihel	1846 Febr. 28,35927
Länge des Perihels	116 <sup>o</sup> 42' 18 <sup>m</sup> 7
Länge des aufst. Knotens	95 43 16,2
Neigung	36 39 23,2
Log. des kleinsten Abstandes	9,8088262

Die Rectascension des mittleren Orts wird nach diesen Elementen um 27<sup>m</sup>23<sup>m</sup>7 und die Declination um 11<sup>m</sup>36<sup>m</sup>4 zu klein gefunden, so dass also:

$$\Delta \alpha \cos \delta = -14' 39'' 6$$

$$\Delta \delta = -11' 36'' 4$$

Brünnow.