

Beobachtungen des Cometen von *Hind*. 1847.

1847	M. Zt. Berlin.	α	δ	Vergl.	Mittl. Oerter der vergl. Sterne. (1847.)
Febr. 22	11 ^h 55' 9" ⁴	343°40' 12" ³	+59°57' 42" ⁶	11	345°11' 45" ⁶ + 60° 0' 35" ⁶ Argel. Z. 160. (Mém. 1789.)
27	7 38 46,0	349 0 7,9	55 31 11,2	10	348 48 37,5 55 30 37,6 ——— 97.
März 16	8 24 7,6	2 22 30,5	34 30 52,8	10	1 34 8,6 34 34 1,7 Bessel Z. 439.
17	8 15 45,7	2 55 56,2	32 53 35,0	8	4. 7 1,9 33 1 43,4 ——— 439.
18	8 12 18,3	3 28 6,1	31 11 47,5	2	4 33 43,3 31 24 1,3 ——— 438.
19	8 4 49,9	3 58 14,1	29 25 39,5	10	3 3 9,8 29 25 50,5 ——— 390.
22	7 58 36,7	5 19 43,6	+23 34 7,8	4	5 32 52,6 23 45 53,7 ——— 488.

Die letzte Beobachtung ist bei 5° Höhe angestellt und scheint unsicherer als die übrigen. Die Refraction ist, wo es nöthig war, berücksichtigt worden.

Encke.

Herr Professor *Encke* theilt mir in dem diese Beobb. begleitenden Briefe zwei Beobb. des *Hind'schen* Cometen mit, den Dr. *Galle* noch am 22^{ten} und 24^{ten} April aufgefunden hat.

April 22	8 ^h 50' 43" ⁹	34°48' 49" ²	+30°52' 49" ²
24	8 48 22,5	36 25 1,2	+32 6 28,0

Bei der ersten Beob. ward das Instrument als Aequatoreal benutzt, sie ist deshalb wenig sicher. Bei der zweiten konnte der Comet durch das Faden-Micrometer direct mit einem *Bessel'schen* Sterne (8) verglichen werden, dessen mittlerer Ort für 1847

$$36^{\circ}31'27''3 + 32^{\circ}11'23''1$$

ist. Diese Beob. ist daher ganz sicher.

S.

Beobachtungen der *Astraea* und des Neptun in Kasan.

Pulkowa 1847. März 25.

Herr *M. Liapunow*, Observator an der Sternwarte in Kasan hat mir in mehreren Briefen seine Beobachtungen der beiden neuentdeckten Planeten geschickt, mit dem Wunsch, Ihnen dieselben zur Veröffentlichung in den Astronomischen Nachrichten zu übersenden. Das Instrument, an dem Hr. *Liapunow* beobachtete, ist der vortreffliche Münchener Refractor

der Kasaner Sternwarte von 9 Par. Zoll Oeffnung. Für die Beobachtungen der *Astraea* hat derselbe sich eines Ringmicrometers bedient, bei den Neptunbeobachtungen dagegen des Filarmicrometers. Die folgenden Relationen der Planeten gegen die Vergleichsterne sind zwar für Refraction, aber noch nicht für Parallax und Aberration corrigirt.

a) Beobachtungen der *Astraea*.

1846	Mittl. Kas. Zt.	AR. \uparrow =	Zahl d. Beob.	Decl. \uparrow =	Zahl d. Beob.
Febr. 23	11 ^h 9' 49"	AR. a —0' 43" 90	10		
	— 31 12	AR. b —0 55,14	6		
	— 32 4	AR. c +0 23,16	4		
— 25	10 34 50	AR. d +0 46,54	14		
	11 15 5	AR. f —2 0,27	5		
März 5	9 33 20	AR. α —0 33,08	11		
	10 32 32	AR. β —1 8,84	8	Decl. β —2' 54" 7	8
— 6	10 57 31	AR. β —0 5,36	13		
	11 36 28	AR. γ +1 1,70	6		
	11 38 49			Decl. δ —6 12,3	2
— 7	10 28 2	AR. δ +1 9,10	10		
	11 6 58			Decl. β +5 27,7	10
— 15	9 55 18	•		Decl. ζ +6 43,7	3
	10 0 44	AR. ϵ +1 2,45	12		
	10 18 7			Decl. η +6 32,6	8
— 16	10 32 18	AR. θ —0 25,61	16		
	10 48 40			Decl. ι —4 36,4	10
— 17	9 30 59	AR. κ —0 36,03	6		
	10 33 6	AR. θ +1 8,35	13		
	10 50 36			Decl. λ +5 16,7	9

1 *

1846	Mittl. Kas. Zt.	AR. \uparrow =	Zahl d. Beob.	Decl. \uparrow =	Zahl d. Beob.
März 18	9 ^h 27' 12 ^s	AR. μ +0' 24 ^s 32	13		
— 20	9 51 52			Decl. ν +6' 2 ^u 1	16
	9 56 1	AR. σ +1 44,21	16		
	10 14 9			Decl. π +7 5,7	10
	10 38 11			Decl. ξ —4 22,4	4
— 21	9 54 1	AR. ξ —0 54,76	16		
	10 8 19			Decl. ρ —4 19,5	17
— 27	10 28 38	AR. τ +1 48,43	12		
	10 44 53			Decl. σ —5 59,7	9
April 25	10 45 43	AR. ϕ +0 20,96	10		
	11 1 33			Decl. ψ —4 55,6	8

Herr *Liapunow* sandte hierbei das folgende Verzeichniß der Vergleichsterne. Sie konnten in Kasan selbst nicht bestimmt werden, indem der neue von dem Hrn. *Repsold* gearbeitete Meridiankreis der dortigen Sternwarte, sich noch gegenwärtig hier in Pulkowa befindet und erst im bevorstehenden Frühjahr an seinen Bestimmungsort gelangen wird. Wir hatten gehofft die Vergleichsterne hier in Pulkowa selbst bestimmen zu können, doch ist uns das wegen der Ungunst des Wetters nur mit Mühe für unsere eigenen Vergleichsterne gelungen, so daß die fremden unbestimmt bleiben mußten. Die genäherten hier gegebenen Orte der Vergleichsterne beruhen auf Ablesungen an den Kreisen des Kasaner Refractors.

	AR.	Decl.
a (8.9)	4 ^h 26' 1	+17° 8'
α (9)	26,8	17 19
β (8.9)	38,9	18 8
γ (8)	38,0	18 14

	AR.	Decl.
δ (8.9)	4 ^h 39' 4	+18° 17'
ε (9)	51,2	18 57
ζ (9)	51,4	18 52
η (9)	52,4	18 51
ι (9)	53,6	19 10
θ (8.9)	54,4	19 9
κ (10)	56,0	19 11
μ (9)	56,7	19 12
λ (10)	57,0	19 4
ν (8.9)	58,4	19 8
σ (9)	58,5	19 26
π (9)	58,9	19 18
ξ (8.9)	5 2,8	19 29
ρ (9)	3,9	19 33
σ (8.9)	10,3	20 3
τ (7)	10,1	19 58
ϕ (9.10)	6 6,7	21 25
ψ (9)	8,7	21 31

b) Beobachtungen des Neptun.

Neptun ist von Herrn *Liapunow* zwischen dem 30^{ten} October und dem 13^{ten} Januar an 12 Tagen mittelst des Filarmicrometers mit benachbarten Sternen verglichen. Die Vergleichsterne waren:

a (8.9)	AR. = 21 ^h 51' 8	Decl. = —13° 26'
b (8.9)	52,1	35
c (8)	58,6	15
d (8)	22 2,1	5

Die drei ersten Sterne sind dieselben mit denen auch von mir, unter derselben Bezeichnung, Neptun verglichen ist.

1846	Mittl. Kas. Zt.	AR.	Zahl d. Vergl.	Decl.	Zahl d. Vergl.
Octbr. 30	8 ^h 9' 47 ^s	AR. b —0' 46 ^s 855	4		
	8 21 55	AR. b —0 46,560	6		
Novbr. 20	6 13 46	AR. b —0 38,150	4		
	7 29 12	AR. b —0 37,895	11		
	7 58 37			Decl. b +1' 52 ^u 88	16
Decbr. 3	6 48 8	AR. b —0 3,449	16		
	7 24 30			Decl. b +4 56,48	8
— 8	8 7 11	AR. a +0 34,608	8		
	8 31 45			Decl. a —2 27,45	4
— 20	5 44 46	AR. a +1 31,639	10		
	6 16 54			Decl. a +2 40,38	4
— 22	6 19 43	AR. a +1 43,083	6		
	6 49 25			Decl. a +3 37,42	4
— 29	5 51 44	AR. c —4 7,227	6		
	6 38 43			Decl. c —4 46,30	6

Prof. *Simonow*

1847	Mittl. Kas. Zt.	AR. 41.	Zahl d. Vergl.	Decl. 41.	Zahl d. Vergl.
Janr. 6	6 ^h 26' 15"	AR. c —3' 25' 37,3	10		
— 9	5 56 12			Decl. c +1' 37" 30	8
— 11	5 49 55			Decl. c +3 31,90	8
— 12	6 27 10	AR. c —3 3,927	4		
— 13	5 44 26			Decl. c +4 47,40	8
	6 17 18	AR. c —2 48,967	8		
	5 40 1			Decl. d —4 28,10	4
	5 35 58	AR. d —6 2,600	3		

Ich mache hierbei noch die Bemerkung dafs, wie ich glaube, die Beobachtungen des Neptun denen der Astræa bedeutend an Genauigkeit überlegen sind. Dafs Herr *Liapu-*

now derselben Ansicht ist geht aus seinen Briefen offenbar hervor.

Otto Struve.

Beobachtungen der Astræa auf der Hamburger Sternwarte.

1847	Mittl. Hamb. Zt.	Sch. AR. Φ	Sch. Decl. Φ	Beob.
Mai 7	12 ^h 10' 46" 0	237° 3' 23" 0	—11° 3' 46" 3	10
9	11 55 58,1	236 36 14,8	10 56 59,6	10
10	12 9 44,1	236 22 15,2	10 53 24,0	18
11	12 3 23,0	236 8 18,0	10 50 25,8	5
	12 28 0,4	236 8 6,2	10 50 11,8	Meridiankreis.

Bei den Kreismicrometer-Beobachtungen sind ausser andern 2 Sterne benutzt worden, deren scheinbaren Ort ich am Vergleichungstage mit dem Meridiankreise bestimmt habe.

Der letzte Stern ist zwar von *Lalande* beobachtet, aber die AR. ist in der H. C. um eine Zeitminute irrig angegeben, und weicht von der von mir beobachteten um eine Zeitsecunde ab. Am 10^{ten} ist insbesondere noch ein dem Planeten sehr nahe gelegener Stern mit demselben verglichen worden, dessen Ort ich aber noch nicht bestimmt habe.

	Sch. AR.	Sch. Decl.
Mai 7 duplex	15°56' 4" 00,3	—11° 1' 28" 9 Cat.
	56 4,860	
10	15 45 52,849	10 38 0,7

C. Rümker.

Osservazioni della Cometa di *Hind* del 6 Febbrajo 1847 fatte nell' J. R. Osservatorio di Padova.

	T. Medio in Padova.	AR. di ϕ	Decl. di ϕ	Num. de' confronti.	Osservatori.
Marzo 15	7 ^h 33' 35" 3	1°46' 5" 3	+36° 8' 11" 0	3	<i>Santini</i>
16	7 49 34,1	2 21 28,7	34 33 39,0	3	<i>Santini</i>
17	7 26 34,4	2 54 2,8	32 53 7,8	2	<i>Pietropoli</i>
18	7 18 21,2	3 26 34,8	31 15 0,7	2	<i>Santini</i>

H. Sign. *Carlini* dalle osservazioni 8 Febbrajo del Sign. *Hind*, 15 Febbrajo del Sign. *Rümker*, 14 Marzo dello steso *Carlini* a Milano ha ottenuto; seguenti elementi parabolici.

pass. al perielio 1847 89°31'84" T. M. a. Milano
 Long. del perielio 257°51' 14"
 del Nodo 21 32 42
 Inclinazione 48 39 6
 Log. dist. perielia = 8,634283

H. Sign. *Carlini* ha calcolato sopra questi elementi una effemeride dal 22 Aprile fino al 17 Maggio per facilitare la ricerca della Cometa dopo la sua congiunzione col sole; fino ad ora però non sono riuscito a vederla in grazia della troppo viva luce crepuscolare. Questa effemeride è inserta nella Raccolta Scientifica del Sign. Palomba di Roma, che non dubito verrà spedita eziandio a V. S.

Santini.