

## Bemerkungen:

1892 Nov. 29. Mondhell. Comet war im Sucher eben noch bemerkbar, im Fernrohr nur bei völlig abgestellter Fadenbeleuchtung. Messung unmöglich.

1893 Jan. 18. Luft 2, vorzügliche Bilder. Comet zeigt einen intensiven, sternartigen Kern etwa 8<sup>m</sup>, Durchmesser der Coma nicht sehr gross. Im Sucher bietet der Comet den Anblick eines Fixsterns 8<sup>m</sup>.

Jan. 19. Luft 3, später 2. Comet war heute schon etwas weniger hell als gestern und mehr verwaschen. Kern nicht mehr so intensiv, weniger concentrirt. Durchmesser der Nebelhülle etwas grösser als gestern.

Jan. 20. Luft 2. Comet ist abermals etwas schwächer geworden.

Jan. 29. Mondhell, Himmel schwach bezogen. Comet ist kaum zu sehen. Er folgt etwa 7<sup>s</sup>, 1' südlich einem Stern 10<sup>m</sup>–11<sup>m</sup>.

Febr. 1. Mondhell, wieder schwach bezogen, windig. Comet ist bei zweifellos richtiger Einstellung nicht zu sehen.

Febr. 4. Luft gut, aber sehr windig. Comet bot heute das Aussehen eines länglichen Nebels mit ziemlich heller, fixsternartiger Verdichtung von etwa 9<sup>m</sup>.8. — Das vollständig veränderte Aussehen desselben an den beiden folgenden Tagen erregte jedoch in mir die Vermuthung, dass er vielleicht nur zufällig einen Stern bedeckte, den ich

dann für seinen Kern hielt und beobachtete. Ich habe deshalb am 6. Febr. nachgesucht und am kritischen Ort in der That einen Stern 10<sup>m</sup> gefunden. Eine sogleich ausgeführte Anschlussmessung an Vergleichstern 2 lieferte die scheinbaren Positionen dieses Sterns

$$\alpha \text{ app.} = 1^{\text{h}} 48^{\text{m}} 24^{\text{s}}.00 \quad \delta \text{ app.} = +33^{\circ} 51' 58''.1$$

daher für 1893.0

$$\alpha_0 = 1^{\text{h}} 48^{\text{m}} 25^{\text{s}}.17 \quad \delta_0 = +33^{\circ} 51' 52''.4$$

was fast völlig mit den für den Cometen erhaltenen Positionen für Febr. 4 übereinstimmt. Letztere dürften, da der bedeckte Stern wahrscheinlich nicht in der Mitte des Cometen stand (Dauer der Messungen 25<sup>m</sup>) unbrauchbar sein.

Febr. 5. Luft 2. Comet zeigt heute das Aussehen eines äusserst schwachen, annähernd elliptischen Nebels, in welchem zeitweise zwei sehr schwache Sternchen, vermuthlich unter 14<sup>m</sup>, aufleuchten. Eine Verdichtung ist im Uebrigen nicht wahrnehmbar. Beobachtungen schwierig und wenig sicher.

Febr. 6. Comet ist heute noch schwächer als gestern. Er hat an Ausdehnung beträchtlich zugenommen, in der Richtung des Parallels hat er wenigstens 2' Durchmesser. Die Messungen sind sehr unsicher.

München, Sternwarte, 1893 Febr. 11.

K. Oertel.

## Beobachtungen von Cometen

am 9.6 z. Refractor der Kais. Universitätssternwarte in Kasan.

Datum	M. Z. Kas.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vgl.	Bb.	$\alpha$ app.	$\log p.\Delta$	$\delta$ app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*
1891 Comet Wolf 1891 II.											
Oct. 4	12 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup>	−1 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup> .51	+2' 34".6	12.4	T	4 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup> .35	9.366 <sub>n</sub>	+12° 20' 19".1	0.801	+2.25 +12.6	1
7	12 38 20	−2 8.41	−0 41.8	36.4	T	—	9.356 <sub>n</sub>	—	0.809	+2.28 +13.3	2
9	11 52 17	+3 19.97	−0 49.5	12.4	T	—	9.426 <sub>n</sub>	—	0.822	+2.33 +13.7	3
Nov. 5	13 9 22	−1 34.39	+6 37.8	36.6	T	—	8.645 <sub>n</sub>	—	0.884	+2.84 +13.6	4
10	13 39 29	+1 41.41	+6 39.1	18.4	T	4 37 30.50	8.490	−6 50 36.8	0.894	+2.88 +14.8	5
11	12 18 12	−3 42.92	−3 46.7	36.3	T	4 37 1.97	8.910 <sub>n</sub>	−7 14 33.7	0.906	+2.89 +14.6	6
1893 Comet 1892 III (Holmes).											
Jan. 18	9 37 17	−0 33.85	+1 27.2	50.6	G	1 24 13.34	9.546	+33 38 53.8	0.676	−0.86 + 8.3	7
19	8 20 38	+0 42.11	+1 27.8	36.8	T	1 25 29.30	9.436	+33 38 54.4	0.606	−0.86 + 8.3	7
19	10 40 57	+0 49.56	+1 27.4	71.8	G	1 25 36.75	9.592	+33 38 54.0	0.741	−0.86 + 8.3	7
20	7 25 37	+1 59.17	+1 35.8	36.4	T	1 26 46.34	9.300	+33 39 2.3	0.564	−0.88 + 8.2	7
21	8 26 19	+0 21.22	+0 48.1	15.4	T	—	9.459	—	0.616	—	8
21	10 41 40	+3 31.51	—	54.(6)	G	1 28 18.69	9.595	—	0.746	−0.87 + 8.3	7
22	8 59 56	+1 45.25	+1 6.8	54.(6)	G	—	9.514	—	0.650	−0.87 + 8.3	8
22	9 27 56	−0 27.64	+3 53.4	26.4	G	1 29 36.48	9.547	+33 39 23.2	0.677	−0.87 + 8.3	9
22	10 0 44	−0 25.64	+3 57.0	24.8	T	1 29 38.48	9.578	+33 39 26.8	0.712	−0.87 + 8.3	9
24	6 59 40	−1 9.29	−0 8.5	52.6	G	1 32 13.34	9.244	+33 40 23.8	0.554	−0.88 + 8.3	10
25	9 28 56	−0 29.02	−7 3.5	30.8	T	1 33 46.90	9.555	+33 40 59.9	0.686	−0.89 + 8.3	11
25	10 43 23	−1 23.89	+5 16.0	44.6	G	1 33 51.36	9.598	+33 40 56.0	0.757	−0.88 + 8.2	12
26	8 18 12	+0 51.21	−6 20.7	27.6	T	1 35 7.12	9.465	+33 41 42.6	0.620	−0.90 + 8.2	11

## Mittlere Oerter der Vergleichsterne für den betreffenden Jahresanfang.

*	$\alpha$	$\delta$	Autorität
1	$4^h 32^m 3^s.61$	$+12^\circ 17' 31''.9$	c Tauri. Pulkowa Nr. 700
2	$4 35 11$	$+10 48$	BD. $+10^\circ 6' 08''$
3	$4 31 32$	$+9 49$	BD. $+9^\circ 6' 16''$
4	$4 41 15$	$-4 40$	BD. $-4^\circ 9' 40''$
5	$4 35 46.21$	$-6 57 30.7$	Schj. 1497
6	$4 40 42.00$	$-7 11 1.6$	Schj. 1531-32

*	$\alpha$	$\delta$	Autorität
7	$1^h 24^m 48^s.05$	$+33^\circ 37' 18''.3$	$1/2$ (Leid. AG. Z. 242, 393 + Paris 1859)
8	$1 27 51$	$+33 38$	BD. $+33^\circ 255''$
9	$1 30 4.99$	$+33 35 21.5$	Leid. AG. Z. 343, 397
10	$1 33 23.51$	$+33 40 24.0$	BB. VI $+33^\circ 270''$
11	$1 34 16.81$	$+33 47 55.1$	Leid. AG. Z. 398, 397
12	$1 35 16.13$	$+33 35 31.8$	Leid. AG. Z. 340, 393

Bemerkungen. Instrument von 244 mm Oeffnung, Filarmikrometer. Comet Wolf 1891 II und, seit dem 20. Januar, Comet Holmes wurden mit hellen Fäden beobachtet. Am 25. u. 26. Jan. hat der Comet Holmes an Intensität sehr abgenommen. Mondschein. Die Beobachter waren: *J. Trocki* (T) und *M. Gratschew* (G), Assistenten der Sternwarte.

Kasan 1893 Febr. 10.

D. Dubiago.

## Beobachtungen des Cometen 1892 III (Holmes)

am 18z. Refractor der Kais. Universitätssternwarte in Strassburg.

1893	M.Z.Strassb.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vgl.	$\alpha$ app.	$\log p.\Delta$	$\delta$ app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*
Jan. 28	$8^h 52^m 33^s$	$-2^m 55^s.74$	$-3' 28''.2$	20.8	$1^h 38^m 11^s.01$	9.596	$+33^\circ 43' 27''.5$	0.570	$-0^s.90 +8''.3$	1
Febr. 4	$8 19 52$	$-4 12.74$	$+2 29.0$	20.8	$1 48 30.76$	9.576	$+33 51 48.2$	0.547	$-0.93 +8.2$	2
5	$7 51 36$	$-2 43.35$	$+4 0.8$	20.8	$1 50 0.13$	9.534	$+33 53 20.0$	0.510	$-0.95 +8.2$	2
6	$8 1 30$	$-3 34.19$	$-6 38.1$	20.8	$1 51 32.51$	9.555	$+33 54 51.7$	0.527	$-0.95 +8.2$	3
15	$10 16 15$	$-1 49.35$	$+4 29.4$	30.12	$2 5 51.13$	9.675	$+34 11 54.1$	0.732	$-1.02 +8.0$	4
16	$8 50 20$	$-0 17.85$	$+6 32.2$	16.8	$2 7 22.62$	9.641	$+34 13 56.8$	0.625	$-1.03 +7.9$	4

## Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1893.0.

*	$\alpha$	$\delta$	Autorität	*	$\alpha$	$\delta$	Autorität
1	$1^h 41^m 7^s.65$	$+33^\circ 46' 47''.4$	Leid. AG. Z. 393, 397	3	$1^h 55^m 7^s.65$	$+34^\circ 1' 21''.6$	Leid. AG. Z. 325, 257
2	$1 52 44.43$	$+33 49 11.0$	Leid. AG. Z. 393, 396	4	$2 7 41.50$	$+34 7 16.7$	Leid. AG. Z. 239, 333

## Bemerkungen.

Jan. 28. Comet ein blasser Nebel,  $1\frac{1}{2}$ ' gross, ohne Verdichtung; nur zuweilen leuchtet ein Kern  $13^m$  auf. Wegen hellen Mondscheins und Nähe eines Sterns  $10^m.5$  schwierig zu beobachten. Beobachtung unsicher.

Febr. 4. Comet ein ziemlich heller Nebel von 3' Ausdehnung im Pos.-W.  $70^\circ$ ; in dieser Richtung setzt sich der Nebel noch wenigstens 5' als schwacher Schweif fort; ganz im vorangehenden Theile des Nebels befindet sich eine gut hervortretende Verdichtung und ein hin und wieder aufleuchtender Kern  $13^m$ .

Febr. 5. Obwohl die Luft durchsichtiger als gestern ist, erscheint der Comet doch schwächer. Sonst keine

Aenderung. Beobachtung ziemlich schwierig; es stören zwei nahe Sterne  $11^m$ .

Febr. 6. Der Kern tritt heute besser hervor, da keine Sterne stören.

Febr. 15. Comet in Stratus-Gewölk immer nur für kurze Zeit mühsam zu erkennen; Beobachtung daher unsicher. Comet ein runder Nebel von 2' Ausdehnung mit hellerer Mitte.

Febr. 16. Aussehen wie Febr. 15; an der nachfolgenden Seite findet ein ganz allmähliches Erblassen der Helligkeit des Nebels statt.

Strassburg 1893 Febr. 21.

H. Kobold.

## Beobachtung des Cometen 1892 III (Holmes).

Febr. 16  $6^h 53^m 1^s$  M. Z. Hamburg  $\Delta\alpha = -0^m 25^s.71$   $\Delta\delta = +6' 25''.1$  Vgl. 18.3  $\alpha$  app. =  $2^h 7^m 14^s.67$  (9.421)  
 $\delta$  app. =  $+34^\circ 13' 49''.4$  (0.548). Corr. der Ephemeride Schulhof (A. N. 3140):  $+1''.2$ ,  $-8''$ .

Vergleichstern (1893.0):  $\alpha = 2^h 7^m 41^s.41 - 1^s.03$   $\delta = +34^\circ 7' 16''.4 + 7''.9$   $1/2$  (Par. 2756 + Leid. AG. Z. 333).

Bei nebliger Luft Comet verhältnissmässig gut zu beobachten, erscheint etwas heller als Febr. 11. Die schwache Verdichtung tritt deutlich hervor.

Hamburg, Sternwarte, 1893 Febr. 21.

R. Schorr.