

chez la comète. (M. Tempel avait observé sur une grande échelle chez la comète 1881 III des rainures dans la queue, un gonflement sur son bord antérieur et une protubérance sur la partie antérieure de la tête. Voy. la théorie de ces observations, Ann. de Moscou 1882). Enfin les croquis 8 et 9 représentent la largeur (et la longueur) relative de la queue le 23 déc. et le 21 janv. (échelle de l'atlas de Heis ou 12' = 1 millim. environ).

En terminant cette note, calculons la valeur de  $g$ . Le 29 janvier 1884 on a mesuré à l'observatoire de Padoue (A.N. 2575)  $\epsilon = 2'.5$ . On a pour ce jour  $\log r = 9.8913$  et  $\log \rho = 9.9040$  d'où, par la formule connue de Bessel,

Simféropol (Russie).

pour  $1-\mu = 3$  on trouve  $g = 0.08$   
 et pour  $1-\mu = 12$  »  $g = 0.16$

Le 13 janvier M. Sampson, de l'observatoire de Washington, a mesuré deux aigrettes (voy. sa lettre, Nature vol. 29 p. 335). Il a trouvé pour la première  $\epsilon = 6'.15$  et pour la seconde  $\epsilon = 1'.33$ . On a pour ce jour  $\log r = 9.9090$  et  $\log \rho = 9.8090$ . D'où

pour  $1-\mu = 3$   $\begin{cases} g_1 = 0.03 & \text{pour la 1}^{\text{e}} \text{ aigrette} \\ g_2 = 0.07 & \text{» » 2}^{\text{e}} \text{ »} \end{cases}$   
 pour  $1-\mu = 12$   $\begin{cases} g_1 = 0.07 & \text{pour la 1}^{\text{e}} \text{ aigrette} \\ g_2 = 0.13 & \text{» » 2}^{\text{e}} \text{ »} \end{cases}$

*Théodore Bruhns.*

### Beobachtungen angestellt auf der Kopenhagener Sternwarte von C. F. Pechüle.

#### 1) Mit dem 10<sup>1/2</sup> zölligen Refractor.

Datum	M. Z. Kop.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vgl.	$\alpha$ app.	$\log p.A$	$\delta$ app.	$\log p.A$	Red. ad l. app.	*	
1887-88 Comet Olbers 1887 V.											
Sept. 20	16 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	-0 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup> 94	—	6	10 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> 11	9.582 <sub>n</sub>	—	—	+0 <sup>s</sup> 03	—	1
20	16 38 23	—	+ 0' 14".4	2	—	—	+29° 35' 33".5	0.800	—	- 7".1	1
22	16 19 38	+8 28.17	- 3 16.3	6.3	10 45 6.98	9.581 <sub>n</sub>	+29 21 5.0	0.816	+0.06	- 7.4	2
23	16 15 19	+1 41.20	—	5	10 50 3.48	9.579 <sub>n</sub>	—	—	+0.03	—	3
23	16 30 5	—	+ 5 42.2	3	—	—	+29 12 47.0	0.810	—	- 7.0	3
24	15 59 57	-0 50.80	- 3 5.8	20.4	10 54 58.76	9.575 <sub>n</sub>	+29 4 10.5	0.831	+0.02	- 6.8	4
Oct. 21	17 29 30	+2 28.18	- 1 7.3	9.3	13 3 19.05	9.552 <sub>n</sub>	+21 44 24.7	0.815	+0.09	- 4.0	5
31	17 15 2	+2 35.40	—	10	13 44 29.10	9.544 <sub>n</sub>	—	—	+0.15	—	6
31	17 49 43	—	+ 0 40.7	2	—	—	+18 1 50.7	0.820	—	- 2.9	6
Nov. 12	18 12 25	-0 58.26	- 3 41.0	6.3	14 28 38.08	9.514 <sub>n</sub>	+13 31 47.5	0.826	+0.31	- 1.7	7
15	18 1 20	-1 36.40	+ 1 50.0	18.4	14 38 43.58	9.517 <sub>n</sub>	+12 25 44.5	0.834	+0.35	- 1.4	8
17	17 45 33	-2 8.45	+ 1 25.7	15.6	14 45 15.03	9.522 <sub>n</sub>	+11 44 18.4	0.840	+0.38	- 1.3	9
Dec. 5	18 32 57	+3 3.90	—	9	15 38 18.74	9.469 <sub>n</sub>	—	—	+0.66	—	10
5	18 45 14	—	+ 0 19.1	1	—	—	+ 5 54 58.2	0.843	—	- 0.9	10
10	18 9 53	-2 47.78	- 3 41.3	30.3	15 51 16.07	9.484 <sub>n</sub>	+ 4 31 29.4	0.851	+0.73	- 0.4	11
11	18 3 54	+2 30.49	- 3 39.6	24.3	15 53 46.36	9.487 <sub>n</sub>	+ 4 15 29.8	0.851	+0.76	- 0.8	12
29	18 53 36	+0 3.77	—	8	16 34 59.81	9.387 <sub>n</sub>	—	—	+1.07	—	13
29	19 1 29	—	+ 0 11.6	4	—	—	+ 0 4 15.3	0.862	—	- 0.5	13
Jan. 8	18 41 17	0 0	- 2 38.5	0.2	16 54 45	9.372 <sub>n</sub>	- 1 45 49.9	0.868	-1.78	+ 5.3	14
12	18 2 42	+3 52.89	+ 0 45.3	9.4	17 2 1.89	9.424 <sub>n</sub>	- 2 24 39.1	0.869	-1.75	+ 4.7	15
13	18 15 54	+2 28.97	+ 8 41.1	9.4	17 3 49.39	9.400 <sub>n</sub>	- 2 34 2.1	0.870	-1.73	+ 4.5	16
18	17 51 16	-7 22.32	- 1 57.2	11.4	17 12 25.18	9.431 <sub>n</sub>	- 3 18 21.0	0.871	-1.68	+ 3.6	17
26	18 28 27	+0 50.61	- 5 24.0	2.2	17 25 13.55	9.316 <sub>n</sub>	- 4 22 10.3	0.878	-1.50	+ 3.0	18
31	18 16 49	-1 14.75	- 3 16.8	4.1	17 32 33.88	9.315 <sub>n</sub>	- 4 57 32.1	0.881	-1.41	+ 2.0	19
April 5	15 37 25	+0 19.98	- 4 56.0	12.3	18 19 6.43	9.164 <sub>n</sub>	-10 36 56.6	0.902	+0.20	+ 0.6	39
6	15 9 40	+1 4.92	+ 2 13.2	8.3	18 19 0.41	9.249 <sub>n</sub>	-10 42 13.3	0.900	+0.23	+ 0.7	40
1888 Comet 1888 I.											
April 3	16 20 0	-0 35.24	- 7 22.3	16.4	22 9 21.38	9.509 <sub>n</sub>	+ 5 57 38.6	0.851	-0.70	- 7.5	20
3	16 42 52	-0 32.38	- 6 24.2	6.2	22 9 24.24	9.495 <sub>n</sub>	+ 5 58 36.7	0.848	-0.70	- 7.5	20
5	16 32 9	+5 0.66	+ 0 17.3	6.3	22 15 24.83	9.502 <sub>n</sub>	+ 7 59 43.4	0.844	-0.94	- 7.8	21
6	16 28 22	+0 51.97	+ 4 41.2	10.4	22 18 23.96	9.506 <sub>n</sub>	+ 8 58 8.9	0.842	-0.94	- 8.0	22
15	15 50 1	+2 47.63	+ 7 52.5	8.2	22 44 20.02	9.534 <sub>n</sub>	+16 46 19.3	0.826	-0.82	- 9.5	23
25	14 41 38	+2 24.58	+ 4 19.8	12.2	23 10 53.50	9.561 <sub>n</sub>	+23 41 32.5	0.830	-0.70	-10.7	24
25	14 41 38	-2 4.54	+ 1 44.4	12.2	23 10 53.34	9.561 <sub>n</sub>	+23 41 34.1	0.830	-0.72	-11.3	25
25	15 52 27	+2 32.18	+ 6 8.9	4.2	23 11 1.10	9.546 <sub>n</sub>	+23 43 21.6	0.788	-0.70	-10.7	24
25	15 52 27	-1 56.88	+ 3 34.7	4.2	23 11 1.00	9.546 <sub>n</sub>	+23 43 24.4	0.788	-0.72	-11.3	25

Bd. 122.

7a

Datum	M. Z. Kop.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vgl.	$\alpha$ app.	$\log p \cdot \Delta$	$\delta$ app.	$\log p \cdot \Delta$	Red. ad l. app.	*
1888										
Mai 10	14 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 9 <sup>s</sup>	-0 <sup>m</sup> 24.83	- 2' 31".2	12.4	23 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> .13	9.593 <sub>n</sub>	+31° 39' 46".6	0.792	-0.49 -11".7	26
23	14 46 41	+5 2.86	- 5 22.2	6.3	0 12 38.2	9.613 <sub>n</sub>	+36 58 40.6	0.720	-0.21 -12.2	27
28	13 45 31	+1 23.11	+ 0 48.7	11.4	0 20 45.28	9.630 <sub>n</sub>	+38 43 27.6	0.761	-0.13 -12.2	28
Juni 5	12 2 14	+0 4.58	- 2 1.5	12.4	0 33 18.63	9.611 <sub>n</sub>	+41 16 22.1	0.812	+0.07 -12.2	29
10	13 8 55	+1 6.13	-	2	0 40 25.52	9.657 <sub>n</sub>	-	-	+0.21 -	30
10	13 15 13	-	- 1 27.7	2	-	-	+42 45 42.4	0.735	- -13.2	30

1888

Comet 1889 I.

Oct. 13	12 56 31	+0 47.16	+ 0 14.7	12.3	6 21 37.99	9.457 <sub>n</sub>	+ 6 51 21.2	0.840	+1.85 + 1.0	31
15	13 52 39	+2 3.05	- 0 19.4	14.4	6 17 30.16	9.345 <sub>n</sub>	+ 6 30 55.2	0.833	+1.93 + 1.2	32
Nov. 4	12 58 33	-1 42.61	+ 1 1.6	12.4	5 9 12.25	9.013 <sub>n</sub>	+ 1 50 26.9	0.852	+2.68 + 4.1	33
7	13 4 16	-2 47.10	+ 0 35.4	9.4	4 53 25.42	8.754 <sub>n</sub>	+ 0 53 43.3	0.857	+2.77 + 4.7	34
Dec. 10	10 22 22	+3 25.31	+ 0 24.0	10.4	1 26 56.82	9.273	- 7 25 4.4	0.889	+2.52 + 9.3	35
11	8 46 17	-0 54.96	- 3 15.8	15.4	1 22 36.54	8.841	- 7 28 44.3	0.895	+2.51 + 9.2	35

1888

Comet 1888 V.

Dec. 10	17 58 9	+2 44.64	+ 4 24.8	10.3	10 25 24.78	8.938	- 5 56 51.8	0.889	+2.23 - 9.4	36
12	17 45 27	-4 38.37	+ 0 1.7	15.4	10 26 12.85	8.847	- 5 15 21.5	0.886	+2.25 -10.1	37
13	18 31 22	+3 27.92	- 2 17.1	9.4	10 26 34.70	9.137	- 4 53 12.8	0.883	+2.32 -10.4	38

Mittlere Oerter der Vergleichsterne bezogen auf den jedesmaligen Jahresanfang.

*	$\alpha$ 1887-88.0	$\delta$ 1887-88.0	Autorität	*	$\alpha$ 1888.0	$\delta$ 1888.0	Autorität
1	10 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup> .02	+29° 35' 26".2	2 Kop. Mer.	22	22 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup> .93	+ 8° 53' 35".7	2 Kop. Mer.
2	10 36 38.75	+29 24 28.7	"	23	22 41 33.21	+16 38 36.3	1 Kop. Mer.
3	10 48 22.25	+29 7 11.8	BB.VI +29°21'03"	24	23 8 29.62	+23 37 23.4	2 Kop. Mer.
4	10 55 49.54	+29 7 23.1	2 Kop. Mer.	25	23 12 58.60	+23 40 1.0	2 Kop. Mer.
5	13 0 50.78	+21 45 36.0	99r. 1208	26	23 46 35.45	+31 42 29.5	Leid. AG. Z. 118 u. 130
6	13 41 53.55	+18 1 12.9	$\tau$ Bootis. Berl. Jahrb.	27	0 7 1.17	+37 4 15.0	Kop. Mer.
7	14 29 36.03	+13 35 30.2	Glasg. 3609	28	0 19 22.30	+38 42 51.1	BB.VI +38°45'
8	14 40 19.63	+12 24 55.9	2 Kop. Mer.	29	0 33 13.98	+41 18 35.8	W <sub>2</sub> 0 <sup>h</sup> 816-8
9	14 47 23.10	+11 42 54.0	"	30	0 39 19.18	+42 47 23.3	W <sub>2</sub> 0 <sup>h</sup> 978
10	15 35 14.18	+ 5 54 40.0	"	31	6 20 48.98	+ 6 51 5.5	Sj. 2201 u. 1 Kop. Mer.
11	15 54 3.12	+ 4 35 11.1	Sj. 5660	32	6 15 25.18	+ 6 31 13.4	2 Kop. Mer.
12	15 51 15.11	+ 4 19 10.2	Sj. 5644	33	5 10 52.18	+ 1 49 21.2	"
13	16 34 54.97	+ 0 4 4.2	Sj. 5900	34	4 56 9.75	+ 0 53 3.2	"
14	16 54 46.56	- 1 43 16.7	Sj. 6048, Gött. 4699-00	35	1 23 28.99	- 7 25 37.7	BB.VI p. 327
15	16 58 10.75	- 2 25 29.1	Sj. 6074-6, Gl. 4197	36	10 22 37.91	- 6 1 7.2	Sj. 3837
16	17 1 22.15	- 2 42 47.7	Sj. 6101	37	10 30 48.97	- 5 15 13.1	Sj. 3878-9
17	17 19 49.18	- 3 16 27.4	Sj. 6224	38	10 23 4.46	- 4 50 45.3	2 Kop. Mer.
18	17 24 24.44	- 4 16 49.3	Sj. 6258-9	39	18 18 46.25	-10 32 1.2	Mikr.-Vgl. mit 41
19	17 33 50.04	- 4 54 17.3	Gl. 4349	40	18 17 55.26	-10 44 27.2	Mikr.-Vgl mit 41
20	22 9 57.32	+ 6 5 8.4	3 Kop. Mer.	41	18 28 24.29	-10 36 37.5	Sj. 6815
21	22 10 25.11	+ 7 59 33.9	Glasg. 5759				

Bemerkungen.

Comet Olbers. 1887 V.

Als mittlerer Fehler für die Einheit der Rubrik »Vgl.« ergab sich meistens 0.10 bis 0.20 (sec $\delta$ ) und 0.5 bis 1.5; am 5. Dec. jedoch, wo der Comet wegen Dunst sehr schwach war, 0.25; am 29. Dec., wo der Vergleichstern doppelt war, 0.33 und 2.0; am 8. Jan. bei starker Dämmerung 2.5; am 12. Jan. 0.27; am 18. Jan. 3.0; am 26. Jan. in Mondschein und Dämmerung 0.25; am 31. Jan. in Mondschein und Dämmerung 0.35; am 5. April 0.33 und 2.5;

am 6. April 0.50 und 4.5. Bei diesen beiden letzten Beobachtungen war der Comet äusserst schwach.

Comet 1888 I.

Als mittlerer Fehler für die Einheit der Rubrik »Vgl.« ergab sich 0.10 bis 0.20 (sec $\delta$ ) und 0.0 bis 1.0; am 5. April jedoch 0.33; am 10. Mai 0.25; am 28. Mai 0.25 und 1.3; am 5. Juni 1.5. — April 5. Positionswinkel ( $p$ ) des Schweifes 260.5  $\pm$  0.3. Ein secundärer Kern hatte

1889AN...122...137P

gegen den Hauptkern den Positionswinkel ( $p$ )  $247^{\circ}5 \pm 1^{\circ}5$  und die Distanz ( $d$ )  $5''$ . — April 6.  $p$  des Schweifes  $263^{\circ} \pm 2^{\circ}$ ; für den secundären Kern  $p = 249^{\circ} \pm 0^{\circ}.1$ . — April 15. Länge des Schweifes  $30'$ , und  $p = 264^{\circ} \pm 0^{\circ}.5$ ; ein Nebenschweif in der Hauptrichtung  $p = 310^{\circ}$  krümmt sich nach dem Hauptschweif hin. Der secundäre Kern,  $p = 258^{\circ} \pm 0^{\circ}.1$ ,  $d = 5''$ , wird am besten gesehen in erhelltem Felde. — April 25.  $p$  des Schweifes =  $270^{\circ}$ ; Ausströmungen in den Richtungen  $p = 0^{\circ}$  und  $p = 180^{\circ}$ . In der Richtung  $p = 180^{\circ}$  sieht man  $10''$  vom Kerne einen Punkt. — Mai 10.  $p$  des Schweifes =  $270^{\circ}$ . Ein secundärer Kern in  $p = 270^{\circ}$  und  $d = 15''$ . — Mai 22. Nachdem ich erst bei fortgeschrittener Dämmerung erwacht war, war ich nicht wenig erstaunt, den Cometen dennoch sehen zu können. Er war viel heller geworden und zeigte eine helle Ausströmung in der Richtung  $p = 0^{\circ}$ . Das Tageslicht brachte ihn doch bald zum Verschwinden, so dass eine Beobachtung nicht gelang. — Mai 23. Der heller gewordene Comet sah einem fliegenden Vogel ähnlich. Der Schweif war in der Dämmerung  $15'$  lang in  $p = 270^{\circ}$ . Die beiden Nebenschweife, ähnlich zwei ausgestreckten Flügeln, zusammen genommen  $3'$  lang. — Mai 28. Der Kern war viel schwächer als am 23., nur 9. Grösse. Er hatte in der Richtung des Schweifes,  $p = 275^{\circ}$ , einen fächerförmigen Anhang. Die zwei Flügel hatten die Richtungen  $p = 10^{\circ}$  und  $p = 190^{\circ}$ , waren also nicht ganz symmetrisch gegen den Hauptschweif. — Juni 5. Comet nicht besonders hell in der hellen Nacht. Die Flügel haben sich gegen den Hauptschweif hin gebogen. Bis  $3'$  vom Kerne ist der Hauptschweif sehr verdichtet. — Oct. 8. Comet bei schönem Himmel vergeblich gesucht.

Comet 1889 I.

Als mittlerer Fehler für die Einheit der Rubrik »Vgl.« ergab sich  $0^{\circ}.10$  bis  $0^{\circ}.20$  (sec  $d$ ) und  $0^{\circ}.0$  bis  $1^{\circ}.3$ . — Oct. 13. Kern körnig,  $5''$  Durchmesser. Durchmesser der Coma ca.  $2'$ , ein wenig verlängert in der Richtung  $p = 330^{\circ}$ . — Nov. 4. Coma  $6'$  lang, nämlich  $4'$  in  $p = 20^{\circ}$  von der dichtesten Stelle an gerechnet, und  $2'$  in  $p = 200^{\circ}$ ,  $3'$  breit; am schärfsten begrenzt auf der Ostseite.

Comet 1888 V.

Als mittlerer Fehler für die Einheit der Rubrik »Vgl.« ergab sich für die drei Beobachtungen  $0^{\circ}.20$ ,  $0^{\circ}.40$ ,  $0^{\circ}.10$  (sec  $d$ ) und  $1^{\circ}.3$ ,  $2^{\circ}.8$ ,  $3^{\circ}.5$ .

Beim Suchen nach Comet Faye 1888.III, den es mir trotz mehrfacher Durchmusterung nicht zu finden gelang,

entdeckte ich einen neuen Nebel. Eine Vergleichung desselben mit BB.VI +  $3^{\circ}.1968$  ergab:

Nebel — Stern in AR. =  $-1^m 32^s 66$ , in Decl. =  $+41^{\circ}.8$ .  
Position des Sterns 1888.0:  $8^h 17^m 51^s 96 + 3^{\circ} 35' 20''.5$ , also  
Neuer Nebel 1888.0:  $\alpha = 8^h 16^m 19^s 30 \delta = +3^{\circ} 36' 2''.3$ .  
Der Nebel ist klein und sehr schwach, doch recht gut beobachtbar, vielleicht ein wenig elliptisch. Ein Stern 12. Grösse folgt ihm  $2^s 11$  und  $1' 25''.8$  südlich.

Folgende Sterne wurden verschiedener Zwecke wegen mikrometrisch unter einander verglichen im Zeitraume Oct. 1887 bis April 1888 (Aequ. 1888.0):

DM.	$\alpha$	$\delta$
+ 8 <sup>o</sup> .4857	+ 8 <sup>o</sup> .4856	+ 0 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup> .28
+ 8.4860	+ 8.4856	+ 0 24.09
+ 18.4298	+ 18.4276	+ 2 25.28
+ 18.4313	+ 18.4298	+ 1 19.58
+ 18.4315	+ 18.4314	+ 0 22.42
+ 18.4353	+ 18.4314	+ 4 30.64
+ 23.4702	+ 23.4701	+ 0 11.39
+ 23.4704	+ 23.4701	+ 0 46.68
+ 28.4182	+ 28.4178	+ 0 38.23
+ 28.4182	+ 28.4165	+ 3 37.73
+ 28.4183	+ 28.4162	+ 5 6.79
+ 28.4194	+ 28.4162	+ 6 39.25
+ 28.4196	+ 28.4162	+ 6 59.12
+ 30.4665	+ 30.4651	+ 2 51.63
+ 30.4665	+ 30.4657	+ 1 49.80
+ 31.4676	+ 30.4651	+ 4 57.46
+ 34.4918	+ 34.4909	+ 1 28.42
+ 35.5036	+ 35.5028	+ 1 58.63
+ 35.5043	+ 35.5025	+ 6 17.00
+ 35.5054	+ 35.5043	+ 3 1.57
+ 36.5105	+ 35.5080	+ 0 57.70
+ 36.5123	+ 36.5115	+ 4 53.47
+ 36.5123	* 10 <sup>m</sup>	+ 1 57.59
+ 39.179	Anon.	+ 0 5.14
+ 39.179	+ 39 <sup>o</sup> .199	- 5 14.11
+ 39.229	+ 39.222	+ 2 0.74

Anon. ist ein klein wenig heller als  $+39^{\circ}.179 9^m 4$ , findet sich aber nicht in der DM. — DM.  $+36^{\circ}.5124$  war am 15. März  $11^m$ , nicht  $9^m 5$ .

Folgende Sternbedeckungen durch den Mond wurden beobachtet:

	DM.	$\alpha$	$\delta$	M. Z. Kop.
1887 Oct. 25	verschwand SD.	$-14^{\circ} 6' 187$	$7^m 5$	um $9^h 5^m 41^s 2$
Dec. 27	»	DM. $+16.605$	$5.0$	» $7 35 15.2$
1888 Nov. 10	»	SD. $-17.6349$	$7.5$	» $6 57 34.8$

2) Mit dem Pistor'schen Meridiankreise

habe ich im Zeitraum Oct. 1888 bis März 1889 folgende Sterne bestimmt, die meistens die oben benutzten Vergleichsterne sind.

DM.	$\alpha$ 1889.0	$\delta$ 1889.0
+ 0 <sup>o</sup> .924	$4^h 56^m 12^s 96$	+ 0 <sup>o</sup> 53' 8".3
	12.72	9.2
+ 1.938	5 7 45.57	+ 1 49 8.8

DM.	$\alpha$ 1889.0	$\delta$ 1889.0
+ 1 <sup>o</sup> .957	$5^h 10^m 55^s 34$	+ 1 <sup>o</sup> 49' 25".2
	55.23	25.9
+ 5.595	4 2 46.31	+ 5 31 42.3

7a\*

DM.	$\alpha$ 1889.0	$\delta$ 1889.0
+ 5°4982	22 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup> .40	+ 6° 5' 24".1
	0.26	26.9
	0.33	27.5
+ 6.1208	6 15 28.46	+ 6 31 11.1
	28.36	12.9
+ 6.1243	6 20 52.28	+ 6 51 4.8
+ 6.3085	15 35 20.10	+ 5 54 16.2
	20.13	16.4
+ 8.4856	22 17 35.91	+ 8 53 53.0
	35.91	54.5
+11.2736	14 47 28.83	+11 42 24.2
	28.94	23.9
+12.2735	14 40 25.35	+12 24 24.3
	25.45	26.1
+16.4814	22 41 36.15	+16 38 55.2

DM.	$\alpha$ 1889.0	$\delta$ 1889.0
+23°4702	23 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup> .51	+23° 37' 43".5
	32.62	42.5
+23.4720	23 13 1.46	+23 40 20.9
	1.64	20.3
+24.2207	10 10 23.48	+24 3 17.9
+29.2083	10 36 9.78	+29 34 48.6
	9.65	48.8
+29.2084	10 36 45.45	+29 23 51.0
	45.40	51.4
+29.3112	10 55 56.09	+29 6 44.7
	56.12	44.5
+35.350	1 44 23.74	+35 17 38.0
	23.86	39.6
+36.12	0 7 4.27	+37 4 35.0

DM. +8°4856 scheint in AR. eine Eigenbewegung zu haben. Es giebt nämlich Lal.-Baily 34<sup>s</sup>22, Lam<sub>2</sub> 35°00, Arm<sub>2</sub> 35<sup>s</sup>72 und jetzt Kopenhagen Mer. 35<sup>s</sup>91. Ich habe diesen Stern auch in AR. verglichen mit DM. +8°4857 und +8°4860 (siehe oben).

### 3) Mit dem 3 $\frac{1}{2}$ zölligen Refractor

beobachtete ich die Sonnenfinsterniss am 7. August 1888.

Anfang: 7<sup>h</sup>13<sup>m</sup>15<sup>s</sup> M. Z. Kop. Als die Finsterniss ihr Maximum, welches trotz seiner Kleinheit (etwa  $\frac{1}{25}$  des Durchmessers) mit dem blossen Auge sehr deutlich gesehen wurde, erreicht hatte, verschwand die Sonne hinter den Wolken am Horizonte.

Kopenhagen 1889 März 16. ○

C. F. Pechüle.

### Weitere Mittheilungen betr. Comet Brooks Juli 6.

Herr *Will. R. Brooks* schreibt d. d. Geneva, Smith Observatory, Juli 9:

While sweeping the S. E. heavens with the 10 $\frac{1}{8}$  inch equatorial on the morning of July 6<sup>th</sup> 12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> I discovered a nebulous object which I at once suspected as being a comet. Observation the next morning confirmed it, showing a motion of 1 minute of time east, and 5' north. I secured an observation again this morning. The RA. of discovery was 23<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>, the Decl. -9° 10'. Comet is faintish with a short wide tail.

Von der Sternwarte Wien lief am 22. Juli Nachmittags folgendes Telegramm bei der Centralstelle ein:

Comet Brooks Juli 21 12<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> 4 M. Z. Wien AR. = 359° 24' PD. = 97° 47' ziemlich hell. *Weiss.*

Da der Comet nach den ersten Angaben über die Bewegung noch leicht aufzufinden ist, wurde von einer Weiterverbreitung des Telegramms abgesehen. *Kr.*

### Neuer Comet entdeckt Juli 21 von Herrn Davidson in Queensland.

Am 24. Juli Vormittags 9 Uhr traf folgendes Telegramm bei der Centralstelle ein:

»Unman Davidson Queensland unaltered July gaylussite epidemia corbillat choused diathermic abrogated nevera. *Ellery.*«

Das Wort »abrogated« lautet im Original: »abenogated«; Abgangszeit fehlt. Uebersetzung:

A bright comet was discovered by Davidson, Queensland, on July 21. The position is:

July 22.9610 m. t. Greenw. RA. = 191° 32' 15" PD. = 122° 29' 6"; daily motion in RA. = +2° 45', in PD. = -2° 48'.

Das Telegramm wurde sofort weiter befördert, auch nach der südlichen Halbkugel.

Kiel 1889 Juli 24.

A. Krueger.

### Inhalt:

Zu Nr. 2911. *Th. Bruhns*. Note sur la queue de la comète 1884 I (Pons 1812). 121. — *C. F. Pechüle*. Beobachtungen angestellt auf der Kopenhagener Sternwarte. 137. — Weitere Mittheilungen betr. Comet Brooks Juli 6. 143. — Neuer Comet entdeckt Juli 21 von Herrn Davidson in Queensland. 143.

Geschlossen 1889 Juli 25. Herausgeber: A. Krueger. Druck von C. Schaidt, C. F. Mohr Nachf. Expedition: Sternwarte in Kiel.