+34°3156a. $9^m 5$ $18^h 9^m 44^s 0$ +34° 0' 0"

ist in BD. nachzutragen. Der Stern kommt in einer Sucherzone vor (Nr. 959) und ist auf Platte 442, während +34°3156 auf derselben fehlt. +34°3156 erscheint durch die Sucherzonen gesichert.

+34°3731.

Der Stern ist in BD. zu streichen. Er fehlt auf Platte 453. Er kommt nur in einer Sucherzone vor und ist nicht gesichert, da die Rev.-Beob. keine AR. hat und die Declination ganz zweifelhaft ist. Eine Revision am Heliometer ($9^m 7$ 1858 Aug. 8) giebt auch keinen Ort des BD.-Sterns.

+34°3795.

Die Platte giebt Decl. $-4'$. Von den Einzeldeclinationen

+34° 5' 9, 3' 0, 6' 9

ist die letzte aus Rev.-Zone 246 angesetzt. Ich habe den Theilstrich $-11^p 8$ in $-10^p 8$ corrigirt ($1^p = 2' 47$) und die Decl. lautet nun:

+34° 4' 4.

+35°1121.

Platte 516 giebt Decl. $-4' 3$.

Der Ort des BD.-Sterns ist durch vier zweifelfreie Beobachtungen gesichert. In der Plattenposition findet sich aber auch ein in einer Rev.-Zone beobachteter Stern, der nun als gesichert und photographisch heller in BD. nachzutragen ist:

+35°1121a $9^m 5$ $5^h 18^m 52^s 2$ +35° 49' 0"

+35°1121 ist also auf der Platte nicht gekommen.

Die auf Ersuchen von Herrn Geh. Rath Auwers für die besonders in AR. stark von der BD. abweichenden Sterne der Kasaner Zone vorgenommenen Originalprüfungen haben vielfach eine starke Verfrühung der Uhrzeiten in diesen sehr nördlichen Sucherzonen bestätigt, die ihre Erklärung in dem

Bonn 1898 März 10.

zeitweilig (vergl. die Bemerkung zu RZ Cygni A. N. 3459) früheren Verschwinden der schwächsten BD.-Sterne am Stundenstriche gegenüber den Anhaltsternen finden kann. Ferner hat die Untersuchung die folgenden Berichtigungen zur BD. ergeben:

+74°923. Zeitminute lies 33^m statt 32^m . Fehler des Hauptcatalogs.

+75°653. Grösse zu lesen $9^m 4$.

+76°287. Grösse zu lesen $9^m 4$.

+77°251. Es ist in Kasan ein anderer Stern, in 21^s grösserer AR., bestimmt worden, der sich hier einmal in Z. 1723 1858 Oct. 12 beobachtet findet und nun in BD. nachzutragen ist:

+78°227a $9^m 5$ $6^h 18^m 16^s$ +78° 0' 5."

+77°274 ist wegen eines Catalogfehlers um $+20^s$ zu corrigiren.

+77°332. Die AR. ist um -8^s zu corrigiren.

+78°10. Statt dessen ist in Kasan ein hier einmal vorkommender Stern bestimmt, der in BD. nachzutragen ist: +78°9a $9^m 3$ $0^h 14^m 58^s$ +78° 20' 4."

+78°13, 14. In Kasan ist statt +78°13, 14, die in den BD.-Zonen verbürgt sind, ein Stern bestimmt worden, der in Z. 1786 1859 Jan. 6 neben den beiden BD.-Sternen vorkommt. Er ist in BD. nachzutragen:

+78°13a $9^m 5$ $0^h 19^m 14^s$ +78° 30' 2."

+78°222. AR. ist zu lesen $6^h 14^m 16^s$.

+79°34. AR. ist -20^s zu corrigiren. Catalogfehler.

+79°578. Grösse $9^m 2$ zu lesen.

+79°745. Statt dieses in den Sucherzonen verbürgten Sterns ist in Kasan ein hier in Z. 1692 (1858 Sept. 16) beobachteter Stern bestimmt worden, der in BD. nachzutragen ist:

+79°744a $9^m 5$ $22^h 33^m 22^s$ +79° 41' 9."

Fr. Deichmüller.

Deux étoiles disparues.

Par H. Geelmuyden.

Nous sommes en train de faire à cet observatoire une série d'observations méridiennes. M. Schroeter qui prépare les listes d'observation d'après le BD. et fait la lecture du cercle (pour laquelle nous avons acquis deux microscopes de Repsold) marque l'étoile à observer par une petite figure, s'il y en a d'autres au voisinage. Il arrive aussi souvent que je fais moi-même de telles esquisses pendant l'observation, lorsqu'il s'agit d'étoiles qui ne se trouvent pas dans le BD. ou qui ont été omises par inadvertance.

Le 20 janvier 1898, la lunette étant dirigé vers BD. +67°467, j'ai remarqué quatre étoiles dans un espace de $2'$ de déclinaison et 12^s d'ascension droite; j'ai observé les deux extrêmes (a et b) et indiqué la position relative des deux intermédiaires (x et y) par une figure.

Le 16 février la liste contenait deux étoiles accompagnées d'une figure commune de quatre étoiles dont je

n'ai pu voir que les deux que j'ai observées. Ce soir le ciel n'était pas parfaitement pur, mais pouvant voir deux petites étoiles précédentes d'environ une minute de temps j'ai demandé à M. Schroeter s'il les avait déplacées dans la figure, à quoi il a répondu qu'il avait copié ma propre figure d'un autre jour. Cette esquisse m'était naturellement échappée de la mémoire. Il m'a aussi informé que les étoiles a et b avaient été observées encore une troisième fois (le 14 févr.), la liste contenant la même figure qui avait alors passé sans aucune remarque de ma part. Il est donc fort probable que les étoiles x et y fussent visibles ce jour.

Le 19 mars j'ai enfin obtenu une nuit suffisamment claire pour examiner cette partie du ciel avec notre réfracteur de 7 pouces. Les étoiles x et y étaient invisibles. J'ai déterminé par le micromètre circulaire les positions, relativement à a et b , de quelques autres étoiles voisines.

Le tableau suivant donne les résultats. Quant aux grandeurs je les ai estimées en supposant que l'étoile δ , qui était à la limite de visibilité (elle forme avec les deux étoiles précédentes β et γ un triangle équilatéral) fût de grandeur 12; elle est peut-être un peu plus faible.

		1900.0	
α	11 ^m	6 ^h 48 ^m 55 ^s	+67° 17' 8"
β	10-9	48 59	18.0
γ	10	49 4	17.2
δ	12	—	—
ε	10	49 15	21.2
ζ	12-11	50 0	17.3
η	9.2	50 8.4	18 43"
θ	11-10	50 17	16.5
δ	9.3	6 50 20.7	+67 16 47
y		6 50.2	+67 17.4
x		6 50.3	+67 18.0

J'y ai ajouté les positions approchées des étoiles disparues x et y dont la grandeur le 20 janvier était de 10

Christiania le 6 avril 1898.

ou 10-9. Les étoiles ζ et η n'étaient pas vues dans la lunette méridienne.

Sur une demande adressée à M. Christie il a eu l'obligeance de me faire parvenir un »Diagram of part of Chart Plate 1825«, accompagné d'une explication de M. Dyson, d'après laquelle on a photographié cette partie du ciel à Greenwich le 27 février 1894. La plaque, exposée en 40 minutes, contient toutes les étoiles nommées ci-dessus, mais pas de trace de x et y .

Comme il n'y a guère lieu de supposer l'existence d'astres mobiles d'apparence stellaire dans si hautes latitudes (ca. 44°) et comme il est d'ailleurs probable que les étoiles aient été vues une seconde fois dans la même place, il est seulement question d'un cas de variabilité; c'est pourquoi j'y ai voulu attirer l'attention des observateurs de telles étoiles.

L'étoile BD. +68°350, dont la grandeur est de 9.3 d'après BD., a été notée ici comme 8.0 le 21 janvier 1898, mais je n'ai pas eu l'occasion d'en constater la variabilité. Le 19 mars, quand je l'examinais dans le réfracteur, elle n'a pas dépassé 9.3.

H. Geelmuyden.

Beobachtungen des Cometen 1897 III

am Utrechter Refractor (Brennweite 319 cm, Oeffnung 26 cm).

(Mitgetheilt vom Director Prof. J. A. C. Oudemans).

1897	M.Z.Utrecht	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vgl.	α app.	$\log p.\Delta$	δ app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*
Oct. 20	7 ^h 13 ^m 43 ^s	-8 ^m 15 ^s 8	-1' 3" 7	8.3	3 ^h 10 ^m 7 ^s 4	0.072 _n	+72° 12' 51".4	0.319	+ 9 ^s 9 +14".0	1
21	6 51 5	+4 57.2	+7 8.3	8.6	2 59 40.7	0.105 _n	+73 39 47.9	0.317	+10.2 +17.1	2
23	6 46 35	+0 4.4	+3 47.5	8.6	—	0.184 _n	—	0.020	—	3
24	6 58 14	+2 4.2	-3 3.7	8.7	2 12 50.3	0.213 _n	+77 40 7.6	9.111	+11.6 +22.8	4
25	6 45 52	+1 14.9	+2 11.2	8.5	1 50 10.2	0.249 _n	+78 53 11.7	9.494 _n	+11.7 +25.4	5
26	6 44 38	+4 39.3	-0 13.2	8.6	—	0.268 _n	—	9.999 _n	—	6
27	6 45 16	+3 7.1	+0 13.4	8.6	0 49 59.4	0.254 _n	+80 44 8.6	0.213 _n	+ 9.5 +34.8	7
29	7 26 0	+2 45.2	-1 45.9	8.4	23 29 48.5	9.980 _n	+81 39 33.1	0.414 _n	+ 5.8 +36.0	8
		+2 33.2	-2 21.7							9

Mittlere Oerter der Vergleichsterne.

*	α 1897.0	δ 1897.0	Autorität	*	α 1897.0	δ 1897.0	Autorität
1	3 ^h 18 ^m 13 ^s 3	+72° 13' 41".1	AOe. 3725	6	—	—	BD. +79°41'
2	2 54 33.3	+73 32 22.5	AOe. 3342	7	0 ^h 46 ^m 42 ^s 8	+80° 43' 20".4	Hamburg
3	—	—	BD. +76°87 dpl. praec.	8	23 26 57.3	+81 40 42.9	Carr. 3613
4	2 10 34.5	+77 42 48.5	AOe. 2523	9	23 27 9.8	+81 41 19.0	Carr. 3616
5	1 48 43.6	+78 50 35.1	1/2 (AG. Kas. + BB.VI 63)				

Bemerkungen.

Oct. 20. Nebelig. Im Sucher (Oeffnung 75 mm) hat der Comet die Grösse 9.5. — Oct. 23. Nebelig. Kern heute sehr verwaschen und undeutlich. — Oct. 24. Kern undeutlich. Der mitgetheilte Ort weicht beträchtlich von anderen Angaben ab; ich habe jedoch keinen Fehler auffinden können. — Oct. 25. Im Sucher hat der Comet die Grösse

10^m; den Kern schätze ich 13^m 5. — Oct. 26. Der Vergleichstern kommt, weil nicht programmässig, in den AG-Zonen Kasan nicht vor. — Oct. 27. Den Ort des Vergleichsterns verdanke ich einer gütigen brieflichen Mittheilung des Herrn Director Prof. G. Rümker. — Oct. 29. Kern undeutlich. In dem Beobachtungshefte war notirt: »Comet