als mir zuerst die Berührung des Mondrandes mit dem Planeten auffiel. Das gänzliche Verschwinden des letzteren notirte ich zu $8^h 3^m 44^s 75$, Frau Manora zu $8^h 4^m 44^s 5^*$. Das Wiederauftauchen des Planeten notirte ich zu $8^h 41^m 15^s 5$, (es erfolgte zwischen zwei Mondbergen) und seine Loslösung vom Mondrand zu $8^h 42^m 3^s$. Frau Manora notirte $8^h 41^m 16^s$ bezw. $8^h 42^m 3^s 5$.

Zwischen den beiden ersten und den beiden letzten

Contacten beobachteten wir die Bedeckung von $\iota 32$ Tauri und zwar insofern unter günstigeren Umständen, als sich die Dunstwolke mittlerweile verzogen hatte und die Nachtseite des Mondes in beiden Fernrohren sehr scharf zu sehen war. Ich notirte das plötzliche Verschwinden des Sterns (ohne merkliche Lichtabnahme) um $8^h 32^m 3^s 5$, Frau Manora um $8^h 32^m 3^s 25$. Das Wiederauftauchen konnte wegen plötzlich eintretender Bewölkung nicht beobachtet werden.

Manora-Sternwarte, Lussinpiccolo, Istrien, 1898 Mai 23.

Leo Brenner.

*) Offenbar in Folge Versehens beim Ablesen der Minuten, statt 3^m .

Observations d'éclipses des Satellites de Jupiter et d'occultation de Venus.

Dans le tableau suivant des moments observés de disparition (D) ou de réapparition (R) des satellites de Jupiter, le nombre ajouté à l'initiale de l'observateur (*Geelmuyden* ou *Schroeter*) indique l'ouverture, en centimètres, de l'instrument employé.

1898	Sat.	Temps moyen de Greenwich		N. Alm.	Remarques
Janv. 7	III D	G 7.4, $14^h 17^m 41^s$	S 12, $18^m 11^s$	$14^m 27^s$	Pleine Lune. Air un peu agité
20	II D	G 7.4, (12 43 37)	S 19, 43 7 :	44 37	G: Déjà disparu. S: Air très agité
20	I D	G 7.4, 17 55 35	S 19, 55 51	55 34	Ciel faiblement voilé
27	II D	G 7.4, 15 20 38	S 19, 20 3	20 13	Min. de l'une ou l'autre observation probablement erroné
29	I D	S 7.4, 14 17 24	G 19, (16 54)	16 46	G: De la rosée sur l'objectif
Févr. 3	II D	S 7.4, 17 55 11	G 19, 55 50	55 57	S: Bonne observation
14	I D	S 7.4, 12 31 24	G 19, 31 36	31 6	S: Bonne observation
Mars 9	I D	G 7.4, 12 39 22	S 19, 39 48	39 12	Bel image. 4 $\circ$ $\circ$
Mai 19	I R	S 7.4, 9 49 50	G 19, 49 30	49 43	

L'occultation de Venus 1898 Mai 22 a été observé comme il suit :

Temps moyen de Christiania		Phénomène
S 12, $7^h 9^m 17^s$:	G 19, $7^h 9^m 13^s$	Echancrure visible
—	» 7 9 22	Bisection approchée
» 7 9 36.7	» 7 9 37.2	Disparition de φ du côté de la phase
» 8 7 1.7	—	Réapparition du limbe de φ
—	» 8 7 8	Bisection approchée
» 8 7 20.2	» 8 7 23.8	Contact du côté de la phase

L'immersion fut observée à travers des nuages flottants; le bord illuminé de la Lune était invisible dans les deux instruments. A l'émersion l'éclat de Venus était fort supérieur à celui de la Lune.

Les coordonnées des deux instrument sont :

	Equatorial de Repsold	Réfracteur de Merz
	12 cm, gross. 50	19 cm, gross. 110
Latitude	$59^{\circ} 54' 44''$	$59^{\circ} 54' 49''$
Longitude (Comp. de Bakhuyzen)	$42^m 53^s 56$	$42^m 53^s 55$ E. Gr.
Hauteur au dessus de la mer	35 m	31 m

Christiania le 27 mai 1898.

H. Geelmuyden.

Beobachtungen des Cometen 1898 I

am 6z. Fraunhofer'schen Refractor der k. k. Sternwarte in Wien von Dr. *J. Holetschek*.

1898	M.Z. Wien	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vgl.	α app.	$\log p.\Delta$	δ app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*
März 21	$16^h 31^m 18^s$	$+1^m 1^s 00$	$+3' 17''.6$	6	$21^h 24^m 28^s 76$	9.600 _n	$+18^{\circ} 23' 37''.9$	0.757	$+0^s 42 - 6''.0$	1
27	16 8 34	$-0 33.03$	$-0 33.9$	6	21 47 26.14	9.629 _n	$+24 33 53.4$	0.741	$+0.35 - 5.6$	2
28	15 57 49	$-2 27.80$	$+2 57.2$	6	21 51 24.84	9.636 _n	$+25 34 21.2$	0.745	$+0.33 - 5.4$	3
31	16 8 39	$+2 51.41$	$+6 8.4$	6	22 3 49.00	9.644 _n	$+28 34 8.4$	0.720	$+0.31 - 5.5$	4

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1898.0.

*	α	δ	Autorität	*	α	δ	Autorität
1	21 ^h 23 ^m 27 ^s 34	+18° 20' 26" 3	AG. Berlin A. 8759	3	21 ^h 53 ^m 52 ^s 31	+25° 31' 29" 4	AG. Cambr. 13058
2	21 47 58.82	+24 34 32.9	AG. Berlin B. 8438	4	22 0 57.28	+28 28 5.5	AG. Cambr. 13175

Beobachtungen über den Grad der Wahrnehmbarkeit (Gesammthelligkeitseindruck)
und über die Schweiflänge des Cometen.

M ist die beobachtete, M_1 die durch Subtraction von $5 \log r \Delta$ auf $r = 1$, $\Delta = 1$ reducirte Grössenklasse. Die Vergleichen von März 28 und 31 sind mit einem Opernglase, alle übrigen bis zum Juni mit dem kleinen $1\frac{1}{2}$ z. Sucher gemacht.

1898	$\log r$	$\log \Delta$	$5 \log r \Delta$	M	M_1
März 21, 23	0.04	0.20	+1.2	6.7	5.5
26	0.05	0.20	1.2	6.7	5.5
27	0.05	0.20	1.2	6.1	4.9
28	0.05	0.20	1.2	5.7	4.5
31	0.05	0.20	1.3	5.6	4.3
April 5	0.06	0.21	1.3	6.0	4.7
8	0.06	0.21	1.4	6.4	5.0
11	0.07	0.22	1.4	6.4	5.0
14	0.08	0.22	1.5	6.3	4.8
16	0.08	0.23	1.5	6.4	4.9
26, 27	0.11	0.26	+1.8	6.8	5.0

1898	$\log r$	$\log \Delta$	$5 \log r \Delta$	M	M_1
April 30	0.12	0.27	+1.9	7.3	5.4
Mai 1	0.12	0.27	1.9	7.4	5.5
14	0.16	0.31	2.3	7.8	5.5
15	0.16	0.31	2.4	8.0	5.6
16	0.16	0.32	2.4	7.9	5.5
18	0.17	0.32	2.5	7.9	5.4
21	0.18	0.33	2.6	8.4	5.8
22	0.18	0.34	2.6	8.6	6.0
23	0.18	0.34	2.6	8.5	5.9
25	0.19	0.34	2.7	8.6	5.9
Juni 8	0.23	0.38	+3.1	9.5	6.4

In den folgenden Angaben über die scheinbare Schweiflänge bedeutet die erste der Columnen C die Länge, bis zu welcher der Schweif ganz deutlich zu sehen war, die zweite die äusserste Länge, bis zu welcher er an Tagen mit besonders klarer Luft noch einigermaassen sicher verfolgt

werden konnte. Auch sei bemerkt, dass ich bezüglich der Schweiflänge zwischen den Beobachtungen mit dem 6 z. Refractor und dem $1\frac{1}{2}$ z. Sucher an den meisten Tagen keinen wesentlichen Unterschied gefunden habe.

1898	C	
März 21	10'	60'
27	20	60
29	30	—
April 14	20	—

1898	C	
April 16	25'	—
27	10	20'
30	5	—
Mai 1	5	—

Diesen Beobachtungen zufolge war die Helligkeit des Cometen in der zweiten und dritten Woche nach dem Perihel ($T = \text{März } 17$) am grössten, und auch der Schweif scheint in dieser Zeit (wobei jedoch Anfang April des Mondscheins wegen vom Schweif nicht viel gesehen werden konnte) am

längsten und hellsten gewesen zu sein. Mit dem entschiedenen Zurückgehen der Schweifbildung Ende April und Anfang Mai hat auch die reducirte Grösse M_1 wesentlich abgenommen und in der ersten Hälfte des Mai wieder den Werth erreicht, den sie am Anfang der Beobachtungen gezeigt hat.

Wien, 1898 Juni 27.

J. Holetschek.

Aggiunta alla Rettifica in Astr. Nachr. 3512.

In seguito ad odierna amichevole comunicazione del Prof. Kreutz circa la stella $W_1 5^h 176$, la cui recente posizione, aequ. 1900.0:

$$\alpha = 5^h 10^m 32^s 30 \quad \delta = -2^\circ 44' 57''.4$$

il Prof. Becker ebbe la bontà di concludere da due osservazioni meridiane di Strassburgo del 1889.07, ho potuto sostituire alla posizione della stella 110 delle mie osservazioni, A. N. vol. 146 pag. 62, quest'altra:

$$\alpha (1897) = 5^h 10^m 23^s 27 \quad \delta (1897) = -2^\circ 45' 10''.3$$

Arcetri 1898 Sett. 1

e ricavare gli $O - C$ di (6) Ebe seguenti:

1897	$\Delta \alpha$	$\Delta \delta$
Nov. 22	+1.80	+7.9
23	+1.78	+9.1

i quali non discordano più, nè da quelli del Dr. Antoniazzi (A. N. vol. 146 pag. 330) nè da quelli del Dr. Viaro (Pubbl. di Arcetri Fasc. 8), di tanto quanto può essere imputato ad equazione personale ed instrumentale.

A. Abetti.