Der Comet 1873 VII.

Herr Prof. E. Weiss hat im 83. und 87. Bande der A. N. eine Untersuchung über die Umlaufszeit des Cometen 1873 VII (entdeckt den 10. Nov. 1873 von Coggia) mitgeteilt, dessen Identität mit dem Cometen 1818 I kaum bezweifelt werden kann. Herr Prof. Weiss hebt hervor, dass von den verschiedenen Werthen, welche die Umlaufszeit haben könnte, diejenigen eine grössere Wahrscheinlichkeit beanspruchen, welche auf eine Annäherung des Cometen an die Bahn eines Hauptplaneten führen. Er findet, dass solche Bahnnähen statthaben, wenn der Comet zwischen 1818.10 und 1873.92 einen, drei oder neun Umläufe vollendet hat. Im letzten Falle tritt eine sehr grosse Annäherung an die Jupitersbahn ein.

Nimmt man nun als Periode nur ein Zehntel des genannten Zeitraumes, also 5.582 Jahre an, so entfernt sich zwar die Cometenbahn von der des Jupiter, indess beträgt die kleinste Distanz immer noch 0.155 der mittleren Entfernung von Sonne und Erde, und es bleibt die Distanz beider Bahnen mehr als ein Jahr hindurch unter 0.5. Jene Annäherung findet statt bei einer wahren Anomalie der Cometenbahn von 170°2, etwa 760 Tage nach dem Perihel,

in einer heliocentrischen Länge von 255°2. Comet und Jupiter befanden sich nahe gleichzeitig in dieser Gegend um die Mitte des Jahres 1853, sodann wieder gegen 1865. Dieses Mal blieben sich die zwei Himmelskörper fast zwei Jahre lang näher, als der Abstand von Sonne und Erde beträgt.

Es scheint somit nicht ausgeschlossen, dass der Comet 1873 VII zu der verhältnissmässig zahlreichen Gruppe von Cometen gehört, deren Umlaufszeit etwa 5.5 Jahre dauert. Es wäre dann ungefähr 1885 Januar 30 der Durchgang durch das Perihel zu erwarten. Vielleicht dürfte die beigegebene Ephemeride zur Aufsuchung des Cometen aufmuntern, da eine zufällige Entdeckung wegen der geringen Helligkeit nicht sehr wahrscheinlich ist.

Die horizontale Reihe giebt in AR. und Decl. die Curve, die am angegebenen Tage zu durchsuchen wäre, eine verticale Columnne giebt den Lauf des Cometen mit dem darüber stehenden Tage als Zeit des Periheldurchgangs. Es ist

theilweise noch die Grösse $I = \frac{1}{r^2 \Delta^2}$ beigegefügt; am 11. Nov. 1873 betrug dieselbe 14.5.

Aufsuchungsephemeride für den Comet 1873 VII.

1885		Jan. 6	Jan. 10	Jan. 14	Jan. 18	Jan. 22	Jan. 26	Jan. 30	Febr. 3	Febr. 7	Febr. 11	Febr. 15	Febr. 19	Febr. 23
Jan. 2	α	332°5	333°5	333°9	333°5	332°8	332°0	330°9	329°7	328°3	327°4	326°5	325°6	324°9
	δ	-16.9	-11.4	-4.3	-0.7	+1.6	+3.3	+4.6	+5.5	+6.2	+6.6	+6.9	+7.2	+7.3
	I	8.89		3.95		1.94		1.07		0.64		0.39		0.26
Jan. 6	α	336.2	337.5	338.0	337.6	336.7	335.7	334.6	333.3	332.0	330.9	329.7	328.2	327.7
	δ	-24.1	-15.2	-7.8	-3.3	-0.3	+1.9	+3.3	+4.9	+5.6	+6.2	+6.7	+7.0	+7.2
Jan. 10	α	340.1	341.8	342.3	341.9	340.9	339.7	338.4	337.1	335.7	334.4	333.1	331.9	330.7
	δ	-31.8	-20.5	-12.1	-6.5	-2.5	+0.4	+2.4	+3.9	+5.0	+5.8	+6.4	+6.8	+7.1
	I	10.75		5.67		2.90		1.55		0.88		0.54		0.34
Jan. 14	α	344.4	346.3	346.8	346.3	345.3	343.9	342.4	341.0	339.6	338.1	336.6	335.3	333.9
	δ	-40.0	-37.0	-17.2	-10.2	-5.1	-1.6	+1.0	+3.0	+4.3	+5.3	+6.0	+6.6	+7.0
Jan. 18	α	349.2	351.3	351.9	351.4	350.4	348.4	346.7	345.2	343.6	342.0	340.3	338.8	337.3
	δ	-48.5	-33.9	-22.8	-14.4	-8.2	-3.7	-0.6	+1.7	+3.4	+4.7	+5.6	+6.3	+6.8
	I	10.58		8.82		4.07		2.22		1.26		0.75		0.47
Jan. 22	α	355.1	356.6	357.0	356.5	355.4	354.0	351.4	349.7	347.9	346.1	344.3	342.7	341.0
	δ	-55.9	-40.8	-28.7	-19.1	-11.8	-6.5	-2.6	+0.3	+2.4	+4.0	+5.1	+6.0	+6.7
Jan. 26	α	1.9	2.8	3.1	2.6	1.4	359.1	356.6	354.6	352.5	350.5	348.5	346.6	344.8
	δ	-63.4	-47.8	-34.9	-24.3	-15.9	-9.6	-4.9	-1.4	+1.2	+3.2	+4.6	+5.7	+6.5
	I	8.17		7.87		5.13		3.04		1.78		1.06		0.65

Berlin 1884 Dec. 27.

A. Berberich.